Comité de salu
reçu le 8 mars 1791.

TRAITÉ
DES
MALADIES
VERMINEUSES
Dans les Animaux.

M. CHABERT, Directeur & Inspecteur général des Écoles royales-vétérinaires de France, Correspondant de la Société royale de Médecine, Associé de celle d'Agriculture, &c.

A PARIS,
L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXXVII.

TRAITÉ DES MALADIES VERMINEUSES

Dans les Animaux.

DE toutes les maladies qui affectent les animaux, aucune n'a une cauſe plus occulte que celles qui ſont produites par les Vers.

Ces animalcules paraſites ſe logent par-tout, les uns habitent de préférence les inteſtins & l'eſtomac, les autres ſont logés dans les vaiſſeaux ; d'autres paroiſſent hors des voies de la circulation, & ſe montrent ſur la ſurface extérieure les viſcères ſanguins, membraneux & même ſur la pie-mère ; d'autres ſont

renfermés dans le cerveau, les poumons, le foie & les reins; il en eſt encore qui ſe plaiſent dans les cavités naſales & dans la gorge; d'autres enfin qui ſont entre cuir & chair ou dans l'épaiſſeur des tégumens, ſous les cornes, ſous l'ongle, &c.

Les uns & les autres tourmentent chacun à leur manière, plus ou moins, les animaux, ſuivant qu'ils ſont plus ou moins multipliés, & ſur-tout ſuivant les lieux plus ou moins ſenſibles & irritables qu'ils occupent, qu'ils irritent, dévorent & détruiſent.

Ces inſectes produiſent en général des coliques, le dépériſſement, la triſteſſe, le dégoût ou des appétits voraces, ou des appétits entièrement dépravés, des fluxions périodiques, la cécité, le tic, des claudications inopinées, des convulſions, le vertige, des mouvemens toniques, des aſſoupiſſemens, des léthargies, des *coma*, des attaques de paralyſie, d'épilepſie, le téthanos ou mal de cerf, des toux quinteuſes & convulſives, la pulmonie, la phthiſie

pulmonaire, l'ictère, la conſomption & la mort.

I.

Huit ſortes de vers affectent les animaux domeſtiques confiés à nos ſoins *(a)*; pluſieurs de ces inſectes ſe trouvent également dans le corps des autres animaux; mais nous n'en parlerons que pour faire objet de comparaiſon, tout étant dans la Nature ſujet de curioſité ou d'intérêt pour l'homme ou le Philoſophe qui contemple.

I I.

La forme de ces inſectes eſt extrêmement variée, il en eſt de gros, courts,

(a) Quelques Auteurs & entr'autres M.rs Bloch & Goeze, en ont décrit un bien plus grand nombre; mais nous nous ſommes fait une loi de ne parler que de ceux que nous avons nous-mêmes obſervés, & que nous avons été à même de décrire; nos recherches ont été aſſez multipliées pour nous donner le droit d'aſſurer, ou que les eſpèces dont nous n'avons pas parlé n'exiſtent point dans les animaux de notre climat, ou du moins qu'ils y ſont infiniment rares.

& dont le corps eſt en quelque ſorte cuiraſſé ; de cylindriques dont on a fait trois eſpèces, & dont le volume varie à l'infini, de minces, larges & courts, de longs & plats, de globuleux & tranſparens, de laméolés, &c.

Ces inſectes ont des demeures particulières dans le corps des animaux qui les recèlent; les premiers, aimant les ſucs membraneux, ſe trouvent de préférence dans les naſeaux & la gorge, ſur la peau & la membrane épidermoïde de l'eſtomac; les ſeconds, qui ſe nourriſſent ſpécialement de chyle & de ſang, ſe trouvent dans le principe des inteſtins grêles, dans les vaiſſeaux ſanguins & aériens, & ſur la ſurface extérieure des viſcères ; les troiſièmes, qui n'aiment que la bile, ſont logés dans les canaux biliaires & dans la véſicule du fiel ; les quatrièmes, habitent le canal inteſtinal & ne vivent que de ſuc gaſtrique ; les cinquièmes, ſe trouvent dans les grands ventricules du cerveau, ſur la ſurface de la membrane externe du péritoine, dans le lieu où il tapiſſe les viſcères ſanguins,

le méſentère, &c. ils pompent les ſucs lymphatiques & ſéreux que fourniſſent ces parties; les ſixièmes enfin occupent l'os ethmoïde, & ne s'abreuvent que de l'humeur qui filtre à travers les cellules de cet os. Tous ces vers au ſurplus ne ſe trouvent pas dans le corps de tous les animaux, il y en a qui n'appartiennent qu'à une ſeule eſpèce; d'autres, qui ſont communs à pluſieurs; & quelques-uns qu'on trouve dans toutes.

III.

Œſtres.

Les vers les plus fréquens & les plus incommodes, ſont gros & courts: ils ſont produits par la mouche, nommée par les Naturaliſtes, *Mouche des inteſtins des chevaux;* c'eſt une eſpèce d'*œſtre*, elle eſt très-groſſe, les lieux qu'elle habite de préférence ſont les forêts; elle reſſemble au bourdon, elle contient beaucoup d'œufs qu'elle dépoſe en très-grand nombre ſur les bords de l'anus, ou dans l'inteſtin

rectum ; elle saisit le moment ou l'animal fiente pour faire sa ponte, elle pique les bords de l'intestin, le fait se renverser & s'épanouir en dehors, & dans ce moment elle pond sur la partie charnue & vermeille de l'anus. C'est sous la forme de *larves* que nous allons considérer les productions de ces mouches ; elles ont deux crochets au moyen desquels elles s'attachent & se cramponnent d'une manière peu ébranlable aux parois des intestins; ces larves, que nous désignerons par le nom d'*æstres,* puisque tel est celui de la mouche qui les produit, ont des espèces d'anneaux qui les circonscrivent transversalement, on en compte jusqu'à quatorze ; la peau qui enveloppe l'insecte est dure, velue, compacte, & opaque, il est rouge au dehors & dans toute son épaisseur; on pense que les anneaux sont formés par la duplicature de la peau; lorsque ces insectes s'étendent & s'alongent, les anneaux s'effacent en partie, & ils ne sont bien sensibles que lorsque les deux extrémités

de l'insecte sont rapprochées ; leur longueur est d'un pouce à quinze lignes lorsqu'ils sont étendus; leur diamètre est à peu-près un quart de leur longueur.

I V.

L'INTESTIN du cheval n'est pas le seul lieu où cette mouche dépose ses larves, elle s'insinue aussi dans les naseaux des moutons, ainsi que dans ceux du cerf, dans lesquels elle en dépose une plus ou moins grande quantité; on en a trouvé de pareilles dans la tête des chevaux, des mulets & de l'âne; mais celui de tous les animaux domestiques qui y est exposé le plus, est le mouton. Dans ces animaux ils sont généralement blancs, quelquefois marbrés, & rarement noirâtres; les crochets sont de même forme, mais moins longs; l'anus est absolument différent, en ce qu'il présente deux petits mamelons noirs percés & enfermés dans une sorte de sphincter qui se resserre & se dilate à la volonté de l'insecte; la peau de cet animal présente un grand nombre de petits

points glanduleux, assez semblables au chagrin : ces insectes au surplus sont beaucoup plus agiles que ceux renfermés dans l'estomac du cheval.

V.

Les œstres déposés dans l'intestin du cheval, du mulet & de l'âne, gagnent l'estomac, & ce lieu paroît être celui qui leur plaît le plus, ou du moins l'estomac & sur-tout la tunique épidermoïde, sont les parties où on en trouve davantage, & qui souffrent le plus de leurs ravages; une des extrémités de l'œstre est (comme nous l'avons dit) armée de deux crochets dont la base est au centre de la bouche, si l'on peut s'exprimer ainsi, & dont les deux pointes diamétralement opposées l'une à l'autre, font l'effet d'un hameçon, & ne peuvent sortir sans de lacération de la partie dans laquelle ils se sont implantés, lorsqu'on veut les en retirer; ils y restent même attachés après leur mort & celle de l'animal; ils y sont souvent engagés de trois à cinq

lignes de profondeur, au moyen d'un trou rond qu'ils ont pratiqué ; pluſieurs percent les tuniques du ventricule : cette profondeur de trois à cinq lignes dans une épaiſſeur qui n'a pas cette étendue, pourroit paroître exagérée, mais elle ne le paroîtra plus ſi on refléchit que l'enfoncement formé par l'œſtre, cauſe une tuméfaction dans l'épaiſſeur des membranes, & que la tunique interne fait au bord de chaque cavité formée par cet inſecte, une aréole relevée qui réſulte de l'état maladif dans lequel elle eſt.

VI.

Les œſtres dépoſés dans les foſſes naſales du mouton, ſe logent de préférence dans les ſinus frontaux ; ils introduiſent dans l'épaiſſeur de la membrane pituitaire & le plus ſouvent ous la tunique même, c'eſt-à-dire, ntre cette membrane & les parois eux ; lorſque ces larves ont acquis ute la force qu'elles doivent avoir, & elles ne trouvent pas une nourriture

assez abondante, ou qu'elles sont gênées dans leur logement, elles déchirent la membrane qui leur servoit en quelque sorte de cocon, & c'est ce déchirement qui occasionne les convulsions & autres maux, dont alors les moutons sont atteints.

VII.

Ceux déposés dans les fosses nasales des grands animaux, font moins de ravages, soit parce que pouvant sortir plus aisément, leur émission est moins meurtrière, soit que le lieu qu'ils habitent soit moins irritable; ce lieu est le plus souvent les petits enfoncemens ou les espèces de poches remarquables de chaque côté dans l'intérieur du larynx.

VIII.

Il est d'autres œstres qui sont le produit de mouches, à-peu-près semblables à celles des intestins des chevaux, dont le vol est bruyant, ce qui les a fait prendre pour des bourdons, mais elles n'en sont pas, puisqu'elles

n'ont que deux ailes & qu'elles ſont beaucoup plus petites; elles ſe poſent ſur la peau des bêtes à cornes, des mulets & des chevaux, ainſi que ſur celle des cerfs, des daims; on les obſerve auſſi dans les rennes, &c. elles écartent le poil, inciſent le cuir au moyen d'un dard dont leur derrière eſt armé; la plaie faite, elles y dépoſent leurs œufs qui écloſent à la faveur de a chaleur & de l'humidité, ainſi les arves ſe nourriſſent des ſucs qui abon-lent & qui tuméfient la partie; ces nouches au ſurplus attaquent de pré-érence les animaux les plus gras & les lus ſains, ce qui a fait regarder par les ouviers, les tumeurs qui en réſultent, omme un ſigne favorable de la bonté e la vache ou du bœuf qui en étoient taqués: on obſerve néanmoins que ur grande quantité appauvrit les ſucs fait dépérir l'animal. Ces larves ſont us la peau dans le tiſſu cellulaire, & forment une tumeur du volume d'une ix. Lorſque l'inſecte eſt en *maturité*, ur nous ſervir de l'expreſſion uſitée,

on le fait ſortir en preſſant fortement les côtés de la tumeur; ces œſtres ſont d'un blanc mat. On a vu encore dans une maladie charbonneuſe qui régnoit à Rillieu en Breſſe, toutes les tumeurs contenant un très gros ver de l'eſpèce dont il s'agit. M. Chanut, Profeſſeur de l'École de Paris, chargé d'arrêter cette épizootie, obſerva que pluſieurs animaux affectés de cette maladie rendoient des vers par l'anus. On a vu naître une tumeur charbonneuſe à la ſuite de la mort & de la décompoſition de cet inſecte; cette tumeur s'étoit fort étendue, & ſans des ſecours prompts l'animal en ſeroit péri. Leur figure diffère de celle des précédens, en ce que les crochets ou ſuçoirs ſe rapprochent l'un de l'autre, que la tête en eſt plus alongée, que l'anus préſente deux mamelons aſſez ſemblables aux barbillons des lèvres du veau, au moyen deſquels ils ſe portent en avant: l'ouverture de l'anus eſt d'un brun-rouge foncé; le ſphincter formant un ovale alongé tranſverſalement, eſt percé dans ſa circon-

férence d'une quantité de petits trous; cet insecte n'a point de poil.

IX.

Il est encore une autre mouche toujours de la même classe que les précédentes, c'est celle que les Naturalistes appellent *carnacière,* qui dépose ses larves dans les pustules qui se forment le long de la crinière, dans la maladie psorique, que l'on appelle dans les chevaux le *vieux;* les ulcères galleux, les fourchettes, les cornes des bœufs en renferment encore; ces parties solides n'en sont néanmoins affectées qu'autant qu'elles ont été entamées par une suppuration quelconque.

X.

Strongles.

Les *Strongles, Lombrics* ou *Lombricos*, sont des vers cylindriques; leur longueur varie de sept à quinze pouces; leur corps est de la grosseur d'une forte plume à écrire; ils terminent en pointe & sont de cou-

leur purpurine : nous en avons vu ſouvent de blanchâtres ; leur peau eſt diaphane ; cette diaphanéité laiſſe voir leurs entrailles grêles & alongées, qui reſſemblent à autant de petits ſtrongles renfermés dans un grand.

Un ſtrongle d'un pied de longueur, ſur quatorze à quinze lignes de circonférence dans ſon milieu, a été ouvert & diſſéqué ; on a trouvé un inteſtin aſſez ample, compoſé d'une membrane fine & déliée, renfermant une liqueur couleur d'olive & extrêmement amère ; la tunique inteſtinale qui contenoit cette liqueur étoit pliſſée intérieurement, avoit la même couleur que l'humeur qu'elle renfermoit & que nous avons priſe pour le ſuc alimentaire ; cet inteſtin régnoit depuis l'étranglement qu'on obſervoit extérieurement en arrière de la tête (deux pouces environ) juſqu'à l'extrémité oppoſée du ver ; il eſt plus gros dans ſon milieu que dans ſes extrémités, en ſorte que ſes dimenſions ſont à peu de choſe près celles de l'inſecte. Une preſſion faite ſur le ver facilite

l'émiſſion

l'émiſſion de l'humeur contenue dans le canal dont il s'agit, 1.° par un petit trou placé dans l'endroit de l'étranglement; 2.° par l'extrémité oppoſée du ver naturellement perforée ſous un coccix très-court & très-obtus qui termine cette extrémité.

Les fibrilles blanchâtres qu'on obſerve extérieurement, attendu la diaphanéité de l'enveloppe de l'inſecte, & qu'au premier aſpect on juge être de petits vers, ſont un ſeul canal que nous avons trouvé de ſix pieds ſix pouces de longueur; ce canal eſt replié ſur lui-même dans ſa partie moyenne qui eſt la plus groſſe; cette partie s'attache à l'endroit répondant á l'étranglement du ver; les deux branches qui en réſultent, adhèrent par leurs coudes à la face interne de l'enveloppe; elles ſont extrêmement déliées, & décrivent dans leur trajet un nombre conſidérable de circonvolutions qu'il eſt impoſſible de ſuivre; ce canal renferme une liqueur épaiſſe & blanche, ressemblable à de la ſemence. On voit entre deux corps ronds & très-rouges

adhérens fortement à la face interne de la peau de l'insecte, communiquant avec le canal intestinal par deux petits filets; ces corps sont placés, lorsque l'animal est en vie, l'un auprès de l'autre & directement au-dessus de l'étranglement.

La tête présente de face trois tubercules en forme de trèfle, dont chacun porte une petite lèvre qui, se réuniſſant, serrent & compriment en tous sens la partie sur laquelle l'insecte s'attache; la queue est pointue.

XI.

Ces insectes habitent de préférence les intestins, & notamment le principe des intestins grêles, où ils sont entourés de beaucoup de bile; le cœcum en renferme aussi beaucoup; ils résistent peu à l'action des purgatifs, & sont même entraînés fréquemment avec les excrémens dans les déjections naturelles; ils sont peu dangereux, à moins qu'ils ne soient en très-grande quantité, & ne forment des paquets ou dans l'estomac, ou dans les intestins; nous en avons

trouvé un paquet du poids de quatorze livres dans les inteſtins grêles d'un cheval.

XII.

Aſcarides.

Les *Aſcarides* ſont de petits vers cylindriques qui reſſemblent à une aiguille à coudre ordinaire, tant par leur groſſeur que par leur longueur ; ils paroiſſent être des diminutifs des ſtrongles, néanmoins leur tête & leur queue ne ſont pas abſolument les mêmes, cette dernière préſentant trois petits mamelons à ſon extrémité, avec leſquels on peut préſumer qu'ils ſe portent en avant; la tête nous a paru avoir un petit ſuçoir court & rond & deux petits yeux auſſus; le corps eſt cerclé d'une quanité d'anneaux qui diminuent de groſſeur meſure qu'ils approchent de la queue; es anneaux ſont très-près-à-près. Le orps de cet inſecte paroît noir, marbré, porter çà & là quelques poils ſur ſa perficie ; ſa longueur eſt de ſix à ente-ſix lignes; plus il eſt petit, plus

ſa couleur eſt rembrunie, ſur-tout dans le cheval ; dans le chien il eſt plus rouge & moins opaque.

XIII.

Tous les animaux ſont ſujets à cette ſorte de vers ; le chien eſt preſque le ſeul dans l'eſtomac duquel on les trouve en paquets de la groſſeur d'une noix ou d'un œuf; ils ſont ſi étroitement & ſi intimement enlacés & entaſſés dans cette poche, qu'ils ſemblent ne pouvoir ſe dégager, & qu'ils ne peuvent ſortir que par le vomiſſement ; ceux qui quittent priſe ſont entraînés dans le canal inteſtinal, & ſortent vivans ou morts avec les matières fécales ; quelques-uns de ces paquets en contiennent juſqu'à deux cents & plus.

Ils ſont rarement diſpoſés ainſi dans le cheval, & ſont plus généralement répandus dans le canal inteſtinal, & notamment dans les gros inteſtins ; on en trouve quelquefois des quantités conſidérables d'attachés à la membrane veloutée de ces viſcères ; la matière

fécale en eſt quelquefois ſi garnie, qu'elle paroît animée ; ils y ſont toujours ſur la couche extérieure. Le cochon, le mouton & les bêtes à cornes, en renferment toujours moins que le cheval, l'âne & le mulet.

XIV.

Crinons.

Les *Crinons* ou *Dragoneaux*, que nous nommons ainſi, à cauſe de leur reſſemblance avec ceux qui naiſſent ſous la peau des enfans, qu'ils précipitent dans le maraſme, ſont extrêmement grêles, déliés & filiformes ; un crin blanc coupé à quelque diſtance de ſon extrémité, laiſſe dans la partie tronquée vue à l'œil nu, la figure, la forme & la groſſeur de ces inſectes ; ils ſont articulés comme les aſcarides ; leur tête, vue au microſcope, eſt pointue & préſente deux yeux ; leur queue eſt plus groſſe & porte dans le milieu un petit anus ; leur longueur varie de trois à trente-ſix lignes ; on en trouve quelquefois de plus alongés, mais le cas

eſt très-rare ; ces vers ſont beaucoup plus grêles & plus fins que les aſcarides, blanchâtres, très-mobiles, ſe repliant ſur eux-mêmes en tout ſens avec beaucoup d'agilité.

XV.

Dans le cheval, ils habitent preſque toutes les parties ; on les trouve dans les gros vaiſſeaux artériels, & très-fréquemment dans le tronc de la méſentérique antérieure *(b)* ; ils préfèrent ce lieu tortueux & raboteux, parce que, ſans doute, ils peuvent y réſiſter plus aiſément à la rapidité du cours du ſang ; dans certain état maladif, ils ſont répandus ſur la ſurface extérieure de preſque tous les viſcères, & no-

(b) Un Artiſte, qui par ſon zèle pour les progrès de ſon art, ſon intelligence & les renſeignemens ſatisfaiſans qu'il a donnés ſur les maladies des animaux des Colonies, a mérité d'être adopté par les Écoles vétérinaires, M. la Pole, établi à Saint-Domingue, communiqua aux Cercles des Philadelphes, le 25 juillet 1785, une branche de la méſenterique, dans le trajet de laquelle il y avoit un anévriſme

tamment ſur ceux du bas-ventre ; le nombre alors en eſt prodigieux, l'intérieur du canal inteſtinal en eſt plus ou moins garni; nous en avons vu des légions innombrables le long des larges bandes qui bident & raccourciſſent le colon & le cœcum ; cette quantité étoit telle que nous en avons compté plus de mille ſur une ſurface de deux pouces ; en ſorte qu'en multipliant ces ſurfaces par celui de mille, on peut eſtimer la totalité de ces inſectes à plus d'un million ; les replis de la tunique veloutée de ces mêmes inteſtins en contiennent également beaucoup ; les matières contenues dans ces inteſtins renverſés avec précaution, après une dilacération lon-

---

produit par un amas de crinons ; cette tumeur avoit cauſé la mort de l'animal dans lequel elle fut trouvée.

M. Gelin, établi auſſi à Saint-Domingue, où il juſtifie le choix du Gouvernement par ſon activité infatigable & les ſuccès les plus brillans, a fait la même obſervation à l'École de Paris, conjointement avec M. Henon, qui occupe avec beaucoup de diſtinction, la chaire d'Anatomie de l'École vétérinaire de Lyon.

gitudinale de ces viſcères, ont montré de larges traînées blanchâtres, ſemblables à du chile épaiſſi, mais ces traînées, examinées avec attention, n'étoient que des couches épaiſſes de crinons; elles répondoient conſtamment à la partie de l'inteſtin bridée par les bandes charnues de ce viſcère; ce ſont de ces vers qu'on a trouvé au ſurplus entre la dure & la pie-mère, dans les bronches, la trachée, le larynx, le canal thorachique, qui ont été rendus par les pores de la peau, les yeux, les oreilles (ce que nous développerons ailleurs); les chiens & les autres animaux y ſont très-ſujets, mais le cheval le plus ſain en renferme toujours plus ou moins. Dans quelques épozooties cachectiques des moutons, la ſubſtance des poumons en eſt tellement remplie, qu'ils paroiſſent en quelque ſorte tiſſus de ces inſectes.

XVI.

Douves.

LES *Douves*, *Sangſues*, *Limaces* ou

Faſciola hepatica de Linnæus, ſont des vers minces, aplatis, ovalaires; leur couleur eſt d'un vert-obſcur, quelquefois blafarde, mais rarement rougeâtre; leur longueur eſt de cinq à ſix lignes, ſur quatre à cinq de largeur.

XVII.

Les canaux biliaires ou excréteurs du foie ſont leur ſeule & unique demeure; on les trouve rarement dans les canaux ſiſtiques, & plus rarement encore dans les inteſtins grêles & dans la caillette, où ſans doute ils ſont portés accidentellement & contre leur gré, à moins qu'ils ne ſoient en très-grand nombre dans la véſicule du fiel; mais alors tous les filtres du foie, les canaux ſiſtiques, la caillette & les inteſtins grêles en ſont également remplis.

Les moutons & les bêtes à cornes ont paru juſqu'à préſent les plus expoſés dans la ſanté parfaite; le veau & l'agneau en ont rarement; nous les avons vu pluſieurs fois dans les vaiſſeaux biliaires du foie du cheval, & nous n'en

avons jamais rencontré dans ceux du chien & du cochon.

XVIII.

Ténia.

Le *Ténia* ou *Ver ſolitaire* qui afflige fréquemment l'eſpèce humaine, ſe trouve auſſi dans les brutes, il y eſt rarement ſeul ; il exiſte en plus ou moins grand nombre dans les inteſtins grêles qu'il habite le plus fréquemment ; ſa forme eſt aplatie, rubanée, dentelée ſur les bords ; il eſt plus ou moins long, plus ou moins large, mais toujours très-mince ; ſes dimenſions varient encore ſuivant les eſpèces d'animaux qui le logent ; le cheval nous en a fourni qui avoient un pouce de largeur ; le bœuf en renferme plus rarement d'auſſi larges ; ceux du mouton ſont très-étroits ; ceux du chien le ſont quelquefois plus & d'autres fois moins ; la largeur de ces vers dans ces animaux, eſt en général d'une à quatre lignes ; les dentelures qui ſont ſur les côtés de ces inſectes, marquent leurs articulations, elles ſont plus

ou moins éloignées, ou plus ou moins près-à-près; la longueur des anneaux dont ils ſemblent formés, n'eſt pas en proportion de la largeur du ver; de très-larges ſont brièvement articulés, d'autres plus étroits ont des anneaux dont la longueur varie de quatre lignes à un pouce; plus les articulations ſont près les unes des autres, plus les dentelures ſont marquées & ſaillantes; plus les articulations ſont éloignées, plus le ver eſt irrégulier dans ſes dimenſions; ceux en qui les anneaux ont plus de longueur, ont été nommés *Cucurbitins*, attendu que chaque anneau de cette chaîne a la forme d'une graine de citrouille.

Sur le bord de chaque anneau eſt un petit bouton fait en forme de houppe, qui ſe continue dans le corps du ver par une ligne noire, mais qui diſparoît en partie dans certains vers, lorſqu'ils ont reſté dans l'eſprit-de-vin; ces boutons ſont dans le milieu des anneaux dans les vers cucurbitins, tantôt ſur un bord, tantôt ſur l'autre; dans d'autres

plus brièvement articulés, ils ſont ſi près de l'articulation qu'ils ſe confondent avec elle ; nous en avons conſervé dans l'eſprit-de-vin, en qui on ne les voit pas.

La forme de leur tête varie, la plupart l'ont globuleuſe, ſemblable à un petit pois de veſce, ayant quatre ouvertures bien diſtinctes, également diſtantes & ſéparées les unes des autres par une dépreſſion cruciale ; la partie poſtérieure eſt ſéparée du cou par un repli circulaire aſſez profond qui a la forme d'une cravate ; on peut croire que ces quatre ouvertures ſont autant de bouches ou ſuçoirs qui ſervent à pomper les ſucs qui alimentent ce ver, & deſquelles il peut faire uſage quelle que ſoit ſa poſition ; d'autres plus étroits & plus longs, portent à la partie antérieure un *hiatus*, eſpèce de ſuçoir ou de bouche, à la faveur de laquelle ils tirent les ſucs ; en arrière de ce globule ou tête, eſt un cou très-étroit & très-grêle, ſa longueur varie de trois à douze pouces ; cette partie eſt très-mobile & beaucoup plus

que le reſte du corps de l'inſecte; les mouvemens en ſont latéraux, les articulations ſe ferment du côté que l'inſecte ſe plie & s'ouvrent du côté oppoſé; ces plis ont lieu de droite à gauche, & de gauche à droite, & c'eſt en s'ouvrant que le ver ſe porte en avant ou en arrière, mais principalement en avant; ils ont encore deux autres mouvemens, ceux-ci ſont plus forts, ils ont lieu de haut en bas & de bas en haut, ſuivant la direction aplatie de ce ver; c'eſt une véritable ondulation, à la faveur de laquelle l'inſecte avance ou rétrograde; du reſte, on ne peut bien voir ces mouvemens que dans les vers tirés des cadavres chauds ou des corps vivans. Nous avons vu un de ces ténia ſe replier ſur lui-même & appliquer ſes quatre ſuçoirs ſur une partie de ſon corps avec tant de force, qu'il en eût fallu moins pour le rompre, que pour lui faire quitter priſe; ayant été mis dans l'eau tiède, il s'eſt épanoui & étendu, au point de s'alonger du quadruple; il ſe déployoit & rentroit en lui-même avec une facilité

étonnante, d'où l'on peut juger de la contractilité de cet insecte, & des effets douloureux qu'il doit produire dans les corps qui le recèlent; la tête nous a semblé plus régulièrement dirigée du côté de l'estomac des animaux. Quelques têtes de ténia ont présenté deux yeux & une trompe dans le milieu, elles étoient moins volumineuses que celles des précédens; nous en avons vu encore qui avoient deux cornes, & d'autres qui s'épanouissoient sur les matières fécales ou sur la membrane interne des intestins, en forme d'éventail; cet épanouissement s'est montré rayonnant, ayant des canelures ou sillons rassemblés du côté du cou, & très-divisés & épanouis du côté opposé; la grosseur de la tête de ces insectes, suit assez les dimensions du cou; plus cette partie est grêle & alongée, plus la tête est petite, *& vice versâ.* Les ténia très-larges ont ordinairement un cou court & une tête assez grosse; l'autre extrémité ou la queue est moins large que le corps; elle se montre dans la plupart coupée

obliquement de chaque côté, pour former une pointe plus ou moins alongée, ce qui peut dépendre du plus ou du moins d'extenſion ou de raccourciſſement de cette partie; elle a beaucoup de mouvement, & peut être priſe pour la tête de l'inſecte ſi on l'examine légèrement, erreur d'autant plus facile, que la tête de ces vers ſe décole facilement.

Leur longueur varie à l'infini; les plus longs n'ont jamais outrepaſſé vingt & quelques pieds; en ſorte que nous n'en avons jamais rencontré dans les animaux d'auſſi longs que ceux dont l'hiſtoire de la Médecine humaine fait mention; peut-être que l'homme vivant beaucoup plus long-temps que les animaux qui nous occupent, laiſſe au ténia celui de grandir, tandis que les plus foibles périſſent; de-là le nom de *ſolitaire* que lui ont donné les Médecins du corps humain.

Leur nombre ne varie pas moins, nous en avons compté juſqu'à deux cents vingt-ſept dans un chien, quatre-vingt-onze dans un cheval, dix-neuf

dans un bœuf, douze dans un mouton; un chien en a rendu en notre préſence cent quinze.

XIX.

Les lieux qu'ils habitent de préférence ſont les inteſtins, nous avons rencontré quelquefois dans l'eſtomac, leur tête & une partie du cou; le reſte de l'inſecte étoit au-delà du pylore, & étendu dans l'inteſtin; le rat eſt le ſeul en qui nous l'avons trouvé dans le foie; il eſt logé dans cet animal dans la propre ſubſtance du viſcère; unique dans le petit logement qu'il s'eſt pratiqué, il y eſt enfermé & enveloppé dans un véritable kyſte, ou poche membraneuſe, blanchâtre, opaque, compacte; il ſe montre ſur la ſurface du viſcère, ſous la forme d'un point ou d'une tache blanchâtre; à l'ouverture du kyſte, on trouve un ténia très-blanc de la longueur de 9 à 12 pouces, ſur une ligne environ de largeur; très-mince, articulé par des anneaux placés très-près-à-près. Les jeunes rats que nous

ayons

avons disséqués n'en avoient pas, mais ceux d'un moyen âge en ont toujours dans les intestins au nombre de 3 ou 4 au moins, & les vieux en ont dans le foie & les intestins: nous en avons trouvé jusqu'à sept dans le premier de ces viscères; dans les entrailles ils étoient plus ou moins multipliés. Le lapin en est très-fréquemment attaqué; ils n'occupent que les intestins grêles, sont très-larges, fort épais, & presque toujours cucurbutins; nous en avons rencontré de très-petits, on les distinguoit à peine, ils avoient 2, 3, 4, 5 lignes de longueur, toutes les articulations étoient bien distinctes; les plus petits ont paru cylindriques, ce n'est vraisemblablement qu'en se développant qu'ils s'aplatissent. Les loups, les renards, la loutre, la taupe, la belette, la fouine, le putois & le loir en nourrissent également *(c)*. Mais envisageons les uns &

(c) Il faut prendre garde de ne pas se tromper en examinant ces animaux, pour s'assurer de l'existence ou de la non-existence des ténia dans leurs entrailles: ces insectes se

les autres de ces vers, relativement aux effets qu'ils produiſent dans les animaux qui nous occupent.

XIX.

Ténia globuleux.

Le ténia globuleux a été ainſi nommé par rapport à ſa forme qui eſt ronde : il reſſemble parfaitement à une hydatide, & on a cru long-temps que c'en étoit une ; nous ne l'avons encore aperçu que dans le mouton. Il eſt compoſé de trois parties, l'une membraneuſe, la ſeconde aqueuſe, & la troiſième qu'on peut regarder comme pulpeuſe. La partie membra-

---

meuvent avec une agilité dont on ne ſe doute pas, ils ſe replient ſur eux-mêmes avec vîteſſe ; nous en avons trouvé de noués dans leur milieu. Les animaux ſauvages dont nous parlons, ſont preſque tous arrêtés & tués par le fuſil, le plomb peut dilacérer les inteſtins ; alors ces inſectes ſortent du canal & ſe logent entre les autres viſcères du bas-ventre, ce qui pourroit cauſer une erreur dans laquelle nous ſommes preſque tombés.

neuſe renferme toutes les autres, auxquelles elle ſert d'enveloppe ; elle ſe montre comme un ſac clos de toutes parts, d'un tiſſu très-fin, elle eſt blanche & diaphane ; ſon diamètre, dans ceux que nous avons vus, varioit d'un pouce à un pouce & demi ; on la trouve toujours adhérente par un de ſes pôles à un viſcère quelconque ; & cette adhéſion n'eſt pas la même dans les différens viſcères. Dans le foie on la trouve toujours ſur ſa partie concave ou poſtérieure, ſon adhérence eſt telle que la tunique même du viſcère ſemble former la membrane du ver ; mais en examinant de près & avec attention, on reconnoît que cette tunique a ſubi un prolongement qui a fourni à l'inſecte une eſpèce de péduncule qui ſe trouve ſerré, & en quelque ſorte étranglé par la membrane dont le ver eſt formé.

Son attache avec le méſentère s'opère d'une manière toute différente : la membrane externe de ce viſcère ſe prolonge bien comme celle du foie, mais au lieu d'être embraſſée par celle

du ver, c'eſt elle au contraire qui l'embraſſe.

Lorſqu'il adhère au pancréas, il eſt enveloppé de toutes parts par la membrane extérieure de ce viſcère; cette enveloppe forme une eſpèce de kiſte exactement clos de tous côtés, & dans lequel l'animal eſt enfermé, à peu-près comme le fœtus dans l'amnios.

Sur la tunique extérieure & commune des inteſtins, ſon adhéſion s'opère de la même manière que ſur le méſentère; la partie adhérente eſt ſeulement moins étendue, & le ver n'eſt pas auſſi étroitement embraſſé.

Sur la ſurface extérieure des poumons, ſon adhérence s'opère par des filamens qui partent de l'un & de l'autre corps, & qui paroiſſent s'aboucher & ſe confondre.

Lorſqu'il eſt logé dans un des grands ventricules du cerveau, il adhère d'une part très-légèrement à la maſſe cérébrale qui l'entoure, & de l'autre plus fortement au plexus choroïde; mais s'il occupe les deux grands ventricules, il

contracte une troisième adhérence avec la faux.

La seconde partie de ce ver ou l'aqueuse, n'est autre chose qu'une sérosité extrêmement limpide, & légèrement salée; elle ne remplit pas tout-à-fait le globule formant le corps de l'insecte, ce qui lui permet le mouvement d'extension & de resserrement, les seuls dont il paroisse avoir été doué.

La troisième partie qui entre dans sa composition, ou la substance pulpeuse, n'est pas à beaucoup près, aussi considérable que les deux précédentes; sa longueur n'est que de 5 à 6 lignes, & sa largeur, de 2 ou 3; elle est très-mince, irrégulière dans ses dimensions, composée de plusieurs fragmens lenticulaires, articulés les uns aux autres par leur partie tronquée, en sorte que sa forme approche assez de celle du ténia ordinaire; elle est d'une consistance baveuse, sa couleur est un blanc de linge. Logée dans l'intérieur du globule, à la face interne duquel elle est fortement attachée par sa base, elle paroît

être un prolongement de ſa membrane interne ; nous la conſidérons comme la tête du ver ; elle eſt extrêmement mobile, rentrant ſur elle-même & s'alongeant avec la plus grande facilité : la forme de l'extrémité de cette partie, lorſqu'elle eſt contractée préſente celle de la tête du ténia du cheval ; elle eſt à peu-près carrée & forée de 4 ſuçoirs ; elle nage dans l'humeur aqueuſe.

Cette troiſième partie n'eſt pas, au reſte, la ſeule qui ſoit mobile, la membraneuſe jouit du même avantage ; l'action de l'une & de l'autre eſt régulière & ſimultanée ; lorſque la tête s'alonge, la véſicule ſe reſſerre ſur elle-même ; & lorſque la tête ſe raccourcit ou s'approche de ſa baſe, la véſicule ſe dilate & *vice verſâ*. Ces mouvemens ne ſont point ſubits, ils s'opèrent par ondulations & ſont abſolument vermiculaires ou périſtaltiques.

On obſerve encore dans ce globule membraneux, outre ſa partie aqueuſe & la tête du ver dont nous venons de

parler, des petits grains criſtallins, de la forme & du volume d'un grain de millet ; ils ſont plus ou moins nombreux, mais nous ne les avons aperçus que dans les ténia globuleux que nous avons trouvés dans les grands ventricules du cerveau. Il ne nous a pas été poſſible de nous aſſurer ſi ces grains étoient doués d'un mouvement propre, il nous a paru que celui qu'on leur apercevoit étoit dû à la membrane dans laquelle ils étoient renfermés.

X X.

Ténia lancéolé.

Le ténia lancéolé, que nous nommons ainſi par rapport à ſa forme qui eſt celle d'un fer de lance, eſt beaucoup moins alongé que le ténia ordinaire.

La longueur la plus conſidérable de ceux que nous avons vus, n'excédoit pas 4 pouces. Nous ne l'avons jamais trouvé que dans les naſeaux du cheval & dans ceux du chien ; ſa taille eſt

proportionnée à celle de ces cavités, celui du chien étant toujours moins long que celui du cheval.

Le corps de cet insecte est plus large & plus épais que ses extrémités, cette largeur va toujours en décroissant de la tête à la queue; il offre une multitude d'articulations transversales & parallèles comme celles du ténia des intestins du cheval, elles s'étendent d'un bord à l'autre.

L'extrémité antérieure ou la tête, présente une petite pointe mousse & courte, percée de quelques suçoirs, à la faveur desquels l'insecte se tient attaché aux parties qui le recèlent.

L'extrémité postérieure ou la queue, est alongée, étroite & effilée.

Les bords ou les parties latérales de la tête, du corps & de la queue, sont minces & tranchantes. Il règne le long de cet insecte & dans son milieu, une grosse veine rougeâtre, de laquelle partent des divisions collatérales qui vont se rendre à chaque articulation; elles sortent en ligne droite de la tige

commune, & forment autant d'angles droits.

Ce ver, qui n'a encore été obſervé que dans les cavités naſales du cheval & du chien, & que l'on pourroit appeler *rhinaire,* ſiège principalement dans les cellules de l'os ethmoïde; ſa tête eſt toujours dirigée du côté de la partie poſtérieure de cet os; il ſemble qu'il ſe nourriſſe ſpécialement de l'humeur qui ſe filtre des ventricules olfactifs dans les anfractuoſités ethmoïdales. Il eſt au ſurplus rarement ſeul, on le trouve ſouvent multiplié ſur-tout dans le chien; j'en ai vu juſqu'à 6 dans les cellules de l'ethmoïde, répondant à l'un des côtés des naſeaux, car il eſt très-rare qu'on en trouve dans les deux foſſes naſales à la fois.

XXI.

Animaux qui ſont le plus ſujets aux œſtres.

Les chevaux, les ânes & les mulets les plus ſujets aux œſtres, ſont ceux qui

paiſſent ou qui ſont à une nourriture verte; les poulains d'un & de deux ans en ſont ſouvent les victimes. Ces vers ſont quelquefois ſi multipliés dans ces animaux, que les maux qu'ils occaſionnent ſont comme epizootiques, & ſont un véritable fléau dans les haras, vu la quantité conſidérable de poulains & de pouliches qu'ils font périr; on en trouve une ſi grande quantité dans leur eſtomac, qu'on ne ſauroit douter qu'ils ne ſoient la cauſe de la mort de ces jeunes ſujets.

XXII.

Symptômes qui décèlent l'exiſtence des œſtres.

Les ſymptômes qui décèlent l'exiſtence de ces inſectes ſont très-équivoques; les borborigmes, les coliques momentanées & qui ſe renouvellent ſouvent, le dévoiement, le dépériſſement, le dégoût pour la boiſſon, des appétits voraces & dépravés qui portent l'animal à manger le plâtre, la terre,

ſes longes, ſa couverture, des ſouliers & tout ce qui a un goût ſalé & amer, &c. n'en ſont pas toujours de certains, & ces accidens peuvent dépendre d'une infinité d'autres cauſes. Le ſeul ſigne univoque de leur préſence, eſt leur émiſſion par l'anus ; ils reſtent plus ou moins fortement attachés au ſphincter ; ſi on fouille alors l'animal, on trouve l'intérieur du rectum plus ou moins hériſſé de vers, & dans ce cas il eſt preſque toujours très-ſec & très-dilaté.

Ils occaſionnent le bâillement, ce mouvement des mâchoires que l'on exprime, en diſant que l'animal *fait les forces*, des toux foibles & légères que l'animal fait entendre pendant la nuit ou le matin avant d'avoir mangé, le tic, des claudications paſſagères, des fluxions périodiques, des veſſigons & des molettes ſans cauſes extérieures déterminantes ; des gourmes rebelles preſque toujours privées de ces abcès chauds ſous la ganache qui achèvent & complètent la criſe, des flux inopi-

nés par les naſeaux, les engorgemens œdémateux ſous le ventre, aux jambes, aux ars, ſur les teſticules, dans les mamelles; des mues imparfaites, longues & tardives, un poil terne & piqué, la chaſſie des yeux, des urines crues, & enfin tous les maux qui réſultent de l'atonie, du relâchement des ſolides & de l'appauvriſſement des fluides.

XXIII.

Deſordres occaſionnés par les Œſtres dans les grands Animaux.

Les effets deſtructeurs de ces vers, à l'inſpection des cadavres, ne ſont pas moins nombreux & foudroyans; toute la graiſſe qui recouvre & entoure les viſcères du bas-ventre eſt en plus grande partie détruite; le peu qui en reſte eſt flaſque, jaunâtre, macéré & infiltré de ſéroſité. Il en eſt de même du péritoine, de l'épiploon & de toutes les tuniques extérieures des viſcères membraneux; le méſentère eſt infiltré, les glandes méſentériques gorgées, skirreuſes ou

abcédées ; on a vu des épanchemens séreux dans le bas-ventre, les reins relâchés, le cordon spermatique tuméfié, le pancréas décomposé, le foie & la rate plus ou moins tuméfiés. L'intérieur de l'estomac est toujours très-maltraité par ces insectes, on l'a vu creusé, travaillé & criblé dans l'étendue de ses deux membranes ; les cavités ou espèces de cellules que chacun des vers s'y est pratiquées, sont très-profondes & forment autant d'ulcères à bords relevés & tuméfiés ; l'humeur qu'ils fourniſſent & qui n'est autre chose que le suc gastrique, est constamment pompée par les vers, en sorte qu'ils sont à sec & rendent les membranes épaisses, dures, calleuses, irrégulières, fongueuses, livides, & les criblent d'une infinité de trous. Quelquefois le ventricule a été percé par ces insectes ; ils étoient alors répandus en plus ou moins grand nombre sur la surface extérieure des viscères où ils étoient fortement attachés, & nous observerons que la dilacération du ventricule, après certaines indigestions, n'a

le plus ſouvent pour cauſe première, qu'une pareille perforation, ou des ulcères très-profonds qui avoient fortement affoibli les tuniques dans certains points de l'étendue du viſcère. Les gros inteſtins, le colon, le cœcum & le rectum, lorſque les vers ſont plus ou moins multipliés, ſont ſur-tout affectés de ſemblables léſions. Les inteſtins grêles ſont ceux qui éprouvent le moins de ces ſiniſtres effets, mais ils ne ſont pas toujours intacts; du reſte la maſſe totale de tous ces vers, qui ne ſont au ſurplus jamais ſeuls de leur eſpèce dans les corps des animaux qu'ils détruiſent, eſt quelquefois très-conſidérable, nous en avons trouvé juſqu'à trois livres & quatre onces: cette maſſe d'animaux, toujours rongeans & dévorans, qui conſomment les ſucs nourriciers les plus eſſentiels à la vie, eſt plus que capable de produire tous les accidens que nous venons de décrire.

Un cheval eſt affecté de temps en temps d'attaques de vertige; les intervalles qui ſéparent ces attaques ſont

d'abord très-longs, elles deviennent plus fréquentes, enfin l'animal meurt ſubitement. On trouve à l'ouverture du cadavre deux paquets de vers de la groſſeur du poing, l'un près du pylore qu'il bouchoit, l'autre dans le grand cul-de-ſac de l'eſtomac; les ulcères dans leſquels étoient logés ces vers, étoient énormes, pluſieurs étoient répandus dans le cœcum & dans le colon; les inteſtins étoient très-enflammés ainſi que le cerveau, le retz admirable de Willis étoit ſi gorgé qu'il formoit hernie dans le quatrième ventricule; les corps glanduleux du plexus choroïde étoient auſſi gorgés & jaunâtres.

XXIV.

Signes qui décèlent l'exiſtence des Œſtres dans les ſinus frontaux des Moutons.

Les ſignes de la préſence des œſtres dans les ſinus frontaux des moutons, ſont, outre les convulſions & les tournoiemens dont nous avons parlé *(art. V)*, des ébrouemens fréquens, la diſpoſition

de l'animal à heurter avec ſa tête tous les corps qu'il rencontre, l'abattement des forces, la triſteſſe, l'inflammation ou la rougeur de la conjonctive, l'humidité ou le flux par les naſeaux, le bourſouflement de la membrane pituitaire, la noirceur, l'inflammation & l'engorgement du voile du palais, de l'épiglotte & de toute l'arrière-bouche, le dégoût, le dépériſſement & la mort.

XXV.

Deſordres produits par les Œſtres dans les Moutons.

Les effets de ces vers dans l'intérieur des ſujets qu'ils ont enlevés, ſont des excoriations, des tuméfactions & des ſuppurations dans la membrane pituitaire; les cornets du nez & l'os ethmoïde ſont plus ou moins enflammés & gangrénés; le cerveau eſt ſouvent gorgé, mollaſſe & dans la cachexie; les ventricules ont été trouvés pleins d'eau, les glandes pinéale & pituitaire, le plexus choroïde gorgés & macérés; tout ce qu'on

qu'on a remarqué de plus ordinaire dans la poitrine & le bas-ventre, ſont des infiltrations, des congeſtions, & de légers épanchemens de ſéroſité.

Les ſinus frontaux renferment, dans l'épaiſſeur de la membrane pituitaire, ou ſous la membrane même, depuis deux juſqu'à quinze œſtres, le plus ſouvent très-noirs; ils ſont logés dans un eſpace aſſez juſte pour leur volume; la partie de la membrane qui les enveloppe eſt très-tuméfiée, noire, & le plus ſouvent gangrénée; on en trouve le plus fréquemment dans les deux ſinus à la fois; on en a vu dans la partie ſupérieure des cornets du nez, mais bien rarement dans les ſinus ethmoïdaux, & plus rarement encore dans les ſinus maxillaires.

XXVI.

Signes de la préſence des Œſtres ſous les Tégumens.

Rien n'eſt plus facile que de connoître la préſence des œſtres renfermés ſous les tégumens des animaux; ils ſont

contenus dans des tumeurs de la groſſeur d'une noix & quelquefois d'un œuf de poule ; pour peu que ces tumeurs ſoient groſſes, la fluctuation eſt preſque toujours ſenſible, & leur ouverture donne toujours iſſue à un de ces vers, & à un peu de matière blanchâtre, partie épaiſſe & partie ſéreuſe.

XXVII.

Manière de s'aſſurer de l'exiſtence des Œſtres dans le Roux-vieux.

Il en eſt de même de ceux qui ſont logés dans les puſtules du roux-vieux, écartez les crins de l'encolure, découvrez un des bourlets que la peau forme dans l'endroit des crins, examinez ce bourlet, preſſez-le & ouvrez-le à l'endroit où il préſente une très-petite ouverture, elle répondra toujours à une puſtule, laquelle contiendra un petit œſtre, nous diſons petit parce qu'effectivement ceux-ci ſont toujours moins gros que les précédens. Les ſignes équivoques de la préſence de ces inſectes,

dans cette partie, ſont outre le roux-vieux, de grandes démangeaiſons, la chute des crins, leur mélange, le dépériſſement de l'animal, &c. & les ſignes univoques ſont une éminence particulière que le roux-vieux occaſionne, & la petite ouverture que l'on aperçoit ſur le ſommet de cette éminence.

XXVIII.

Signes qui décèlent les Œſtres dans les ulcères de l'ongle.

CEUX qui habitent les ulcères de l'ongle des chevaux, de celui du bœuf, ou la baſe de ſes cornes, ſont découverts par leur préſence, & ſur-tout par leur mouvement. Les animaux, dont ces parties ſont affectées, ſe tourmentent plus ou moins fortement, frappent du pied, mais en général le bœuf ſemble moins ſenſible à la piqûre & au mouvement de ces inſectes, que le cheval qui frappe du pied ſans ceſſe comme pour ſe délivrer d'une ſenſation incommode.

XXIX.

Signes de l'exiſtence des Strongles.

Les ſignes auxquels on peut reconnoître les ſtrongles, ſont à-peu-près les mêmes que ceux que nous avons décrits *(art. XXII)*, les coliques ſont plus fréquentes, plus longues, plus alarmantes, l'animal dépérit plus promptement, il eſt ſujet aux convulſions, aux ſpaſmes, à la rentrée des teſticules, à des diarrhées de toute eſpèce, à la ſaveur deſquelles il rend une plus ou moins grande quantité de ces vers, ou morts, ou diſſous, ou vivans, & quelquefois des uns & des autres en même-temps.

XXX.

Deſordres des Strongles.

Les deſordres que ces vers opèrent dans les animaux morts, diffèrent de ceux que nous avons vu être les effets des œſtres *(art. XXIII)*, en ce qu'ils n'occaſionnent que de très-petites éroſions dans la face interne de l'eſtomac

& des inteſtins, on en trouve des paquets plus ou moins énormes dans l'eſtomac, on en a vu qui avoient le volume d'une tête humaine, ils ſont plus particulièrement entortillés en forme de cordes dans les inteſtins, le lieu qu'ils occupent eſt toujours rempli d'humeur glaireuſe, glutineuſe & bilieuſe dans laquelle ils nagent, la membrane interne de l'inteſtin eſt plus ou moins enflammée, ridée & pliſſée dans cet endroit. La préſence de ces paquets de vers dans l'eſtomac occaſionne une forte diſtenſion, alors les inteſtins ſont plus ou moins rétrécis; on a obſervé un effet contraire lorſqu'ils étoient logés dans ces derniers viſcères; toutes les entrailles ſont plus ou moins enflammées, les tuniques veloutées plus ou moins pliſſées & épaiſſies, elles ſont toujours fortement humectées de ſucs viſqueux, brunâtres, rougeâtres & fétides; les viſcères ſanguins ſont très-gorgés & farcis de ſang noir & épais, les reins ſouvent très-volumineux & très-flaſques, les vaiſſeaux lactés très-

fins, & en partie oblitérés, le canal thorachique eſt plus petit, ſes parois plus rapprochées de ſon axe; la liqueur qu'il charie eſt plutôt ſanguinolente que laiteuſe, & toujours plus fluide qu'à l'ordinaire; ils ne perforent guère que les inteſtins grêles du cochon; ces viſcères ſont quelquefois ſi criblés par les ſtrongles, qu'il eſt impoſſible aux Charcutiers de faire uſage des inteſtins.

XXXI.

Signes de l'exiſtence des Aſcarides.

Le ſeul ſymptôme auquel on reconnoît dans le cheval, l'âne & le mulet l'exiſtence des Aſcarides, eſt leur préſence dans la fiente ou dans le ſphincter de l'anus dont ils dépaſſent l'ouverture de la moitié de leur corps; ces animaux en ſont toujours plus ou moins attaqués, mais ils ne font un véritable ravage que lorſqu'ils ſont joints aux œſtres, aux ſtrongles, aux crinons & ſouvent au ténia, alors mêmes deſordres, & par conſéquent mêmes ſymptômes que ceux dont

nous avons fait mention *(art. XXII)*, ils occupent de préférence les inteſtins, & y ſont fortement implantés dans l'épaiſſeur de la tunique veloutée par les ſerres dont leur tête eſt armée. On ne les en détache que difficilement, & leur multitude eſt quelquefois ſi conſidérable, qu'ils ſont innombrables, on en trouve ſouvent de mêlés avec la fiente, mais plus particulièrement dans celle qui avoiſine la membrane du viſcère.

XXXII.

Effets des Aſcarides dans le Chien.

Il n'en eſt pas de même des effets de ces vers dans le chien, nous avons vu une épizootie ſur ces animaux, dans laquelle ils en vomiſſoient des paquets, de la groſſeur d'un œuf de poule, enlacés de manière qu'ils étoient très-difficiles à débrouiller ſans les rompre, ils ſuſcitoient des convulſions plus ou moins fortes, des attaques de vertige & d'épilepſie dont le coma étoit la ſuite, la bouche étoit pleine de bave, l'animal

mâchoit fréquemment, grattoit ſes joues avec les pattes; les yeux étoient très-animés, larmoyans & chaſſieux, le fond de la gueule, ſur-tout le deſſous de la langue, étoit garni d'hidatides ſemblables à celles qui ſont la ſuite d'aboiemens forcés, les animaux dépériſſoient ſenſiblement & finiſſoient dans la conſomption, ou mouroient dans des accès de vertige, connus dans les chenils ſous le nom de *rage mue*, ceux chez leſquels la maladie traînoit en longueur, exhaloient une odeur cadavereuſe, leurs excrémens étoient une ſanie putride, leurs urines étoient huileuſes, jaunâtres, & d'une odeur infecte.

L'ouverture des cadavres faiſoit montre d'infiltrations & de décompoſition plus ou moins grandes; la matière contenue dans les inteſtins étoit compoſée en plus grande partie de vers pourris & diſſous, l'eſtomac en renfermoit de vivans qui l'avoient enflammé & gangréné, il étoit piqué & ulcéré dans une infinité d'endroits, il en étoit de même de la membrane interne des

inteſtins qui en recéloit également de vivans.

XXXIII.

Signes de la préſence des Crinons.

On ne reconnoît guère la préſence des *Crinons* ou *Dragonneaux* qu'à l'ouverture des cadavres, à moins qu'ils ne ſortent par les organes extérieurs, ainſi qu'il arrive quelquefois, alors les ſymptômes qui précèdent une éruption de ce genre & qui l'accompagnent, ſont tous ceux qui caractériſent le ſcorbut; l'haleine, la tranſpiration & les excrémens exhalent une odeur des plus fortes & des plus fétides, l'animal dépérit inſenſiblement, il eſt très-foible, triſte & dégoûté, le ventre eſt ordinairement relâché, les urines ſont ſafranées, la bouche, les naſeaux & la membrane pituitaire ſont ſecs & arides, la truffe ou bout du nez du chien, eſt deſsèchée & brûlée, l'épiderme ſe ſoulève & tombe en écailles, les gencives ſont noires & les dents chargées de beaucoup de tartre, la conjonctive eſt très-

enflammée, pliſſée, l'épine eſt douloureuſe, les lombes ſont très-embarraſſées, il y a lumbago ; le poil eſt terne & piqué, la chaleur extérieure du corps eſt quelquefois sèche & d'autres fois éteinte, l'animal eſt toujours couché, très-pareſſeux, altéré dans les momens où la chaleur du corps eſt la plus forte, le pouls eſt très-fébricitant, petit, ondulant, très-accéléré ; lorſque la peau eſt froide, il eſt extrêmement foible & preſque effacé.

XXXIV.

Émiſſion des Crinons du corps des Animaux.

Si la Nature eſt aſſez forte pour faire un effort & opérer une criſe qui conſiſte dans l'expulſion de ces inſectes on les voit ſortir de toutes parts par les pores de la peau, par les yeux, les oreilles, les naſeaux & l'anus ; l'animal eſt alors beaucoup moins mal, les forces ſe raniment un peu, ils ne ſortent pas régulièrement tous les jours dans le

commencement de la criſe, il ſe paſſe des intervalles de 48 à 60 heures ſans que l'animal en fourniſſe ; plus les rémèdes ſont efficaces, plus les forces ſont ranimées, plus ils ſortent régulièrement ; c'eſt alors que l'animal en dépoſe dans ſa couverture, ou ſur le lieu où il eſt couché des quantités incroyables, on les voit ſur le bord des paupières & de tous les émonctoires, ils ſont à leur ſortie de l'animal, morts, blancs, maigres & en partie deſſéchés.

Le cheval n'en fournit pas à proportion davantage que le chien, mais dans le premier, la criſe paroît plus longue & moins interrompue, l'intérieur de la couverture eſt chargé de ces inſectes, l'étrille, la broſſe & même le bouchon en ramaſſent également des quantités prodigieuſes ; ils reſſemblent à de la groſſe pouſſière, & ce n'eſt qu'en les examinant de près qu'on les diſtingue & qu'on les reconnoît. La criſe une fois établie, les ſymptômes de ſanté ſe montrent promptement, mais il eſt fréquent de voir les animaux ſuc-

comber ſous le poids de cette maladie, à moins que la cauſe de l'évolution de ces inſectes ne ſoit épizootique ; alors prévenu d'avance de leur exiſtence & de leurs effets, on peut ſecourir les malades avant les accidens que font naître ces inſectes & qui conduiſent l'animal à la mort.

Les chevaux ſont beaucoup plus ſujets aux crinons & dragonneaux que les chiens, mais ceux-ci ſont plus fréquemment la victime des aſcarides, & notre expérience nous a mis à même de voir vingt chiens affectés de ces vers, ſur un affecté de crinons ou dragonneaux.

Les tégumens & l'anus du cheval ſont les ſeuls endroits qui permettent l'émiſſion de ces vers, ou du moins nous n'avons jamais eu occaſion de les voir s'échapper par d'autres parties ; ils ſont légèrement plus alongés que ceux du chien, mais tout auſſi blancs, & tout auſſi flétris, ce n'eſt qu'avant la criſe qu'ils ſortent vivans avec les matières fécales qui en fourniſſent quelque

fois ; on les voit encore au bord de l'anus, leurs mouvemens ſont d'autant plus forts & plus rapides que la criſe eſt plus éloignée, & que l'animal eſt plus malade, en ſorte qu'il ſemble que la diſpoſition des ſucs qui donnent lieu à la vigueur & à la ſanté de ces êtres meurtriers, détruit le reſſort & l'action vitale des parties de l'animal dans lequel ils ſe ſont développés.

XXXV.

Deſordres produits par les Crinons.

L'OUVERTURE des cadavres des animaux morts à la ſuite de ces inſectes, préſente à peu-près les mêmes deſordres que ceux que nous avons remarqués précédemment *(art. XIV)*. Tous les viſcères ſont plus ou moins relâchés, les glandes lymphatiques plus ou moins gorgées, on voit de ces vers ſur toute la ſurface extérieure de ces viſcères.

On en a vu une grande quantité dans les bronches, lors de certaines épizooties ; les poumons des montons y ſont infiniment ſujets dans les maladies

qu'ils éprouvent après ou pendant des ſaiſons humides.

Nous avons trouvé à l'ouverture d'un cheval morveux, une tumeur de la groſſeur d'une noix dans l'épaiſſeur des membranes de l'eſtomac, l'intérieur de cette tumeur étoit formé d'un très-grand nombre de cellules remplies d'une matière ſuppurée, jaunâtre & aſſez fluide, les parois de ces cellules étoient criblées de petites ouvertures qui contenoient chacune trois à quatre crïnons, pluſieurs autres nageoient dans l'humeur ſuppurée.

Le ſang du cheval paroît ſi bien convenir à ces ſortes de vers, que ſur cent que l'on ouvre (n'importe de quelle maladie ils ſoient morts, & quand même ils auroient fini de mort violente), il eſt très-rare de n'en pas trouver dans tous; au ſurplus, quelque lieu qu'ils occupent, on ne les aperçoit qu'en y faiſant la plus grande attention, parce qu'ils ſont très-fins & toujours de la couleur des ſucs dont ils ſe ſont nourris.

XXXVI.

Effet des Douves dans les Moutons.

Les *Douves, Sang-ſues, Limaces,* paroiſſent toutes auſſi habituelles aux moutons que les crinons & les œſtres le ſont aux chevaux ; nous les regarderions volontiers les uns & les autres comme propres à chacune de ces eſpèces d'animaux ; nous ne ſavons pas ſi la vigogne & le lama en ſont affectés généralement, ceux de ces animaux exotiques qui ont été diſſéqués par M. Henon, Profeſſeur d'Anatomie, en avoient un aſſez grand nombre ; quoi qu'il en ſoit, tant que les douves ſont en petite quantité, elles ne paroiſſent pas plus dangereuſes aux moutons que les crinons & les œſtres ne le ſont au cheval, lorſque ceux-ci ſont également en petit nombre ; mais lorſque les douves ſont très-multipliées, qu'elles ont pénétré & rempli les canaux biliaires, elles produiſent dans ce viſcère des hydatides, des ſquirres, elles le

tuméfient de toutes parts, & ſont un corps qui, bien loin de participer à la vie, y eſt étranger & devient la ſource d'une infinité de maladies, particulièrement de la pourriture & de la conſomption; l'animal dépérit aſſez vîte, la laine tombe comme dans l'alopécie & la gale, la conjonctive eſt blanche, flaſque & lavée, les forces abandonnent le malade, il périt dans l'étiſie; tous les viſcères ſont plus ou moins infiltrés & inondés de parties aqueuſes; la véſicule du fiel, les canaux cyſtiques & hépato-cyſtiques, ainſi que le duodenum, en contiennent plus ou moins, ainſi que la caillette dans laquelle on en a trouvé quelquefois.

XXXVII.

Deſordres produits par les Ténia.

Les ténia ne cauſent pas des deſordres moins grands & moins alarmans, ils ſuſcitent des toux & des coliques dans preſque tous les animaux qui en ſont affectés, les quadrupèdes y ſont ſujets, mais

mais, d'après les obſervations faites ſur tous ceux confiés à nos ſoins, le bœuf & la vache nous paroiſſent y être moins expoſés que le mouton; le cheval y eſt beaucoup plus ſujet que l'âne & le mulet, & aucun d'eux ne l'eſt autant que le chien qui y paroît auſſi expoſé que le mouton l'eſt à la douve, & que les chevaux le ſont aux crinons & aux œſtres.

En effet, les jeunes chiens en rendent des paquets plus ou moins volumineux; ils ſont affectés de coliques quelque temps avant leur émiſſion; ſouvent une partie de ces vers ſort tandis que l'autre rentre dans l'anus. L'animal boit, mange & paroît très-gai juſqu'au moment d'une nouvelle colique & d'une nouvelle émiſſion de ces inſectes; ainſi de ſuite juſqu'à ce qu'ils ſoient très-multipliés dans le corps de cet animal: alors les accidens de toutes ſortes ſe développent, les douleurs que ces inſectes ſuſcitent le font crier & courir inopinément, le dégoût & la triſteſſe lui ôtent, pour ainſi dire, toutes

ſes facultés, il maigrit, il eſt taciturne, ſes yeux ſont enflammés, les convulſions ſurviennent, l'animal ſe lève & ſaute en avant comme s'il vouloit fuir une douleur très-vive; dans d'autres inſtans, & toujours inopinément, il a des quintes de râlement, dans leſquelles il ſemble devoir ſuffoquer, ſes quatre pattes ſont écartées, l'épine eſt voûtée en contre-haut, le flanc eſt retrouſſé & ſpaſmodiquement contracté; le cou & la tête ſont alongés, les narines & la gueule très-ouvertes, & l'air inſpiré & expiré forme une colliſion laborieuſe & ſonore. A tous ces ſymptômes ſuccèdent l'atrophie, la catalepſie & la mort. Il paroît que tous ces accidens n'exiſtent que lorſque les ténia ſont renfermés dans les inteſtins grêles; s'ils ſont dans les autres, & que l'animal en rende, ces accidens n'ont point lieu. Tous les chiens ouverts à la ſuite de ces effets ou de ces maux, nous ont toujours montré des ténia dans ces mêmes inteſtins grêles; ils y étoient très-vivans & doués de mouvement, enveloppés &

garnis de beaucoup de matière ſanguinolente ou laiteuſe, dans laquelle ſembloient nager des eſpèces de ſemences ou d'animalcules de ténia : ce qui porteroit à le croire, c'eſt qu'on trouve ſouvent des ténia très-petits & très-grêles, & qui ne diffèrent des autres que par le volume ; l'eſtomac & les membranes des uns & des autres de ces viſcères étoient ridés, pliſſés & fortement enflammés ; néanmoins il faut convenir que ces vers ne ſont jamais ſeuls de leur eſpèce, nous les avons toujours vus avec des ſtrongles & des aſcarides ; les deſordres que nous avons obſervés dans les autres viſcères, étoient à peu de choſe près les mêmes, l'atonie, des flétriſſures ou des engorgemens par infiltration plus ou moins marqués.

Les autres animaux éprouvent des effets moins ſiniſtres de la part de ces inſectes ; on ne peut guère être aſſuré de leur exiſtence dans l'animal qu'ils tourmentent, que par des coliques plus ou moins fortes, & par leur ſortie de l'anus, mais ils s'échappent rarement par

cette voie ; le grand eſpace que leur offre l'étendue du canal inteſtinal, leur figure & le lieu qu'ils occupent pour l'ordinaire, ſont ſans doute la cauſe du défaut de leur émiſſion ; ils ne ſont pas ordinairement chez eux auſſi multipliés que dans les chiens ; cependant nous les avons rencontré quelquefois en très grand nombre dans le cheval; ils formoient, réunis, un volume d'une ſphère de cinq pouces de diamètre ; ils étoient répandus indiſtinctement dans tout le canal inteſtinal, ils avoient un pouce de largeur dans leur partie la plus évaſée, & dans les gros animaux, nous le répétons, ils ont toujours paru mêlés à d'autres vers; les chevaux attaqués du ténia le ſont ordinairement des œſtres, des ſtrongles, des aſcarides & des crinons ; le bœuf & le mouton qui en renferment, contiennent auſſi des ſtrongles, des douves, &c.

On a vu des moutons affectés de maladies épizootiques qui n'avoient pour cauſe que de très-longs ténia dans le canal inteſtinal, & des œſtres dans

les ſinus frontaux ; les viſcères étoient ſains, à l'exception d'une légère tuméfaction & d'une forte inflammation dans les membranes inteſtinale & pituitaire.

Nous avons vu dans le chien, des ténia attaqués par d'autres petits vers très-fins & très-déliés, qui tenoient le milieu entre le crinon & l'aſcaride : ils étoient fortement attachés au ténia & paroiſſoient vivre à ſes dépens. Le ténia a ſans doute ſon ennemi comme nombre d'inſectes ; mais pourra-t-on ſavoir s'il lui eſt auſſi funeſte qu'il l'eſt lui-même aux animaux qu'il dévore ; ou s'il lui eſt ſeulement incommode ; ou ſi enfin les inquiétudes qu'il lui cauſe ſont ou peuvent être la ſource des troubles qu'il produit dans ſa demeure vivante ? quoi qu'il en ſoit, les deſordres que le ténia opère dans le corps des grands animaux, ſont abſolument les mêmes que ceux produits par les autres vers.

XXXVIII.

Effets du Ténia globuleux dans les grands ventricules du cerveau du Mouton.

LORSQUE le ténia globuleux occupe les grands ventricules, il produit des effets assez semblables à ceux de l'épilepsie.

Les accès sont d'abord éloignés, ils se rapprochent peu-à-peu; l'intervalle qui d'abord est de quelques jours, n'est bientôt plus que de quelques heures; il arrive même sur la fin qu'ils ont lieu plusieurs fois dans une heure.

Leur durée est toujours en raison de leur éloignement: plus ils sont éloignés, plus ils durent long-temps, *& vicissim.*

L'appareil sous lequel ils se montrent est effrayant: l'animal lève la tête, roidit son encolure, son corps & sa queue; il tombe sur le côté, ses membres restent droits & inflexibles; les mâchoires se serrent, les jugulaires se gonflent, la queue se retrousse & se

renverſe ſur la croupe ; les yeux ſont très-ouverts, les vaiſſeaux de la conjonctive ſe gorgent de ſang; la prunelle ſe dilate & n'éprouve aucune impreſſion de la part des rayons lumineux ; la reſpiration eſt laborieuſe, courte & précipitée. Cet état de tenſion & de roideur, qui eſt accompagné de l'abolition du ſens de la vue, ne détruit pas celui du toucher ; il paroît même plus vif que dans l'état naturel : le plus léger attouchement ſuffit pour faire éprouver à l'animal affecté des ſoubreſauts dans tout le corps, des mouvemens convulſifs qui ſe terminent par un tremblement qui dure ordinairement juſqu'à la fin de l'accès.

Le paroxiſme fini, l'animal ſe relève & ſe ſecoue ; il eſt triſte & dégoûté ; ſa marche eſt lente ; il mâche lâchement & rumine peu ; il n'eſt point altéré ; le ſens de la vue eſt rétabli ; les yeux ne ſont plus hagards, mais battus & chaſſieux ; la tête eſt baſſe & tremblante ; l'inſpiration eſt longue & l'expiration courte : en ſorte que la reſpiration s'exécute

comme dans l'homme qui pouſſe de profonds ſoupirs. Le deſſus de la tête, & ſpécialement l'endroit répondant à la ſuture ſagittale, eſt extrêmement ſenſible : il ſuffit de frapper très-légèrement cette partie avec un corps dur quelconque, pour donner lieu à un nouvel accès : d'où on peut s'aſſurer indubitablement que la cauſe du mal eſt dans le cerveau.

Dans les derniers accès qui conduiſent l'animal à la mort, il éprouve de fortes convulſions, & ſur-tout un ſpaſme violent dans les muſcles des mâchoires : la bouche ſe remplit de bave ; la ſalive coule abondamment : ces derniers accès auſſi violens qu'ils durent peu, ſont ſuivis d'un aſſoupiſſement léthargique, d'un râlement, & quelquefois de la paralyſie des muſcles du cou & des mâchoires.

XXXIX.

Deſordres opérés par le Ténia globuleux dans le corps des Moutons.

QUELQUES-UNS de ces effets ſont eſſentiels, d'autres ne ſont que relatifs.

Les premiers s'obſervent dans le cerveau : tous les vaiſſeaux extérieurs de la tête ſont gorgés de ſang très-noir & très-fluide ; la membrane pituitaire eſt noire & infiltrée ; la dure-mère eſt détachée des pariétaux, elle eſt épaiſſe & en quelque ſorte calleuſe ; la pie-mère ſe reſſent plus ou moins de cet état ; le cerveau eſt diſtendu au point de comprimer toutes les parties du crâne ; la ſubſtance corticale eſt macérée, les anfractuoſités effacées, le corps calleux détruit, le *ſeptum lucidum* durci, épaiſſi & jeté de côté lorſque le ver n'occupe qu'un ventricule ; la voûte médullaire déprimée, ſoulevée, écartée & prodigieuſement affoiblie ; les couches optiques & les corps cannelés

enfoncés, écartés & en partie détruits ; la glande pinéale durcie & aplatie ; les tubercules quadrijumeaux preſſés contre le cervelet ; les vaiſſeaux principaux du plexus choroïde gorgés, endurcis & détachés de la membrane fine & déliée qui les unit ; le cervelet, les appendices, les pédoncules, la moëlle alongée, ſont ſans conſiſtance, macérés & abreuvés d'une quantité prodigieuſe d'eau ſéreuſe & limpide.

Les deſordres relatifs que l'on obſerve dans le bas-ventre & la poitrine, ſont l'inflammation des inteſtins grêles, leur météoriſation & la quantité de matière ſanguinolente qu'ils contiennent ; les matières deſſéchées & brûlées qui rempliſſent les gros inteſtins, la rougeur de la caillette & les matières purulentes, diſſoutes & infectes, qu'elle renferme ; l'épaiſſiſſement & le racorniſſement de la veſſie urinaire ; l'eau jaunâtre répandue dans le bas-ventre, les flétriſſures & les échimoſes des poumons, l'épaiſſiſſement de la plèvre & du médiaſtin, les ſquirres du foie,

les infiltrations & les épanchemens de séroſité, ſont autant d'accidens qui varient ſelon la diſpoſition particulière de l'animal à l'époque où il commence à éprouver cette affection vermineuſe.

X L.

Effets du Ténia globuleux dans la poitrine & dans le bas-ventre.

QUOIQUE la préſence de cet inſecte ſur les poumons, le foie, le méſentère, les inteſtins & l'épiploon, ne produiſe pas des accidens auſſi graves que dans le cerveau, il n'en cauſe pas moins la mort des animaux qui en ſont affectés ; toute la différence n'eſt que dans la durée du temps qu'il met à produire ſes effets.

Sur les poumons ſon effet eſt de donner lieu à des toux foibles & quinteuſes, à des flux par les naſeaux d'une humeur ſéreuſe plus ou moins ſanguinolente, d'accélérer le mouvement du flanc, d'affoiblir peu-à-peu l'animal,

de le faire dépérir, & de le conduire à une vraie phthiſie pulmonaire.

Attaché au foie, il détruit peu-à-peu les fonctions de ce viſcère; on reconnoît bientôt tous les ſymptômes de l'ictère: l'animal eſt languiſſant, triſte & dégoûté; la peau jaunit, elle devient sèche, le ſuin ſe ſupprime, ainſi que l'œſipe: ces humeurs ſe montrent alors ſous forme de pouſſière ou de craſſe; la galle ſurvient, la laine ſe détache, l'animal tombe dans l'émaciation & meurt.

Lorſque le ténia tient aux inteſtins ou au méſentère, ou à l'épiploon, il fait naître tous les accidens qui ſont le produit de la pourriture ou cachexie aqueuſe: les paupières ſe tuméfient, la conjonctive pâlit, le tiſſu cellulaire de deſſous la ganache s'infiltre de ſéroſités; la foibleſſe & l'inappétence ſont bientôt ſuivies du maraſme & de la conſomption dans laquelle l'animal ſuccombe.

XLI.

Signes qui indiquent la préſence du Ténia lancéolé dans les naſeaux du Cheval & du Chien.

Il eſt peu de corps étrangers introduits dans le corps des animaux, qui puiſſent produire des effets auſſi foudroyans que les vers lancéolés, lorſqu'ils ſont logés dans les cellules ethmoïdales de ces animaux. Le cheval qui en eſt affecté mange avec voracité; & plus il mange, plus il ſemble dépérir: cet appétit vorace eſt ſouvent interrompu par un état d'anxiété; l'animal gratte le ſol, le frappe avec un des pieds de devant; il regarde ſon flanc, l'inquiétude augmente; il ſe couche & ſe relève ſubitement; le flanc s'agite, les naſeaux s'ouvrent de plus en plus, les yeux deviennent hagards; cet état, qui indique les douleurs les plus vives, finit par l'émiſſion d'une quantité conſidérable de vents & de matières ſtercorales

crues & bilieuſes. Ces ſignes ſont équivoques ; ils ſont communs à pluſieurs maladies ; la colique & la diarrhée ſont dûes à la deſcente trop précipitée des alimens dans l'eſtomac ; cette déglutition rapide eſt dûe elle-même à l'irritation qu'occaſionnent les vers ; mais bientôt l'irritation augmentant à meſure que les vers acquièrent plus de force, les ſignes qui annoncent leur préſence ceſſent d'être équivoques : ils conſiſtent dans des ébrouemens fréquens, des ſecouſſes convulſives de la tête, des actions effrénées qui portent l'animal à heurter avec la plus grande violence le crâne contre tous les corps durs qui ſont à ſa portée. Quelle que ſoit la force de ces heurts & de ces actions effrénées, l'ébrouement s'effectue toujours ; il s'opère même avec une ſorte de fureur de la part de l'animal : ſouvent il s'abat, plie ſon encolure & porte la tête ſur les côtes, la rejette ſur le ſol avec colère, la renverſe en arrière, la ramène en avant & plonge le nez dans le poitrail : enfin ſes forces paroiſſent épuiſées, ou

peut-être le ver ceſſant de ſe faire ſentir, l'animal ſe relève, paroît accablé, éprouve une altération conſidérable, & après quelques heures de repos une faim dévorante ; la manière dont il ſaiſit & avale les alimens qui lui ſont offerts, tient toujours à un état violent, & c'eſt aſſez ſouvent lorſqu'il les dévore avec une ſorte de fureur, quil eſt ſaiſi de ces accès frénétiques dont nous venons de parler. Les paroxiſmes n'ont point d'ordre fixe dans leur apparition; ils ne tardent guère, pour l'ordinaire, à faire périr l'animal qui les éprouve; ſa mort eſt toujours d'autant plus prompte, qu'il eſt plus ardent, plus vigoureux, plus irritable; il arrive ſouvent auſſi que les animaux de ce tempérament périſſent plutôt des coups qu'ils ſe donnent que de la maladie même.

Les ſignes qui indiquent la préſence du ténia lancéolé dans le nez du chien, ne ſont pas tout-à-fait les mêmes : outre que l'appétit eſt vorace comme dans le cheval, il eſt de plus dépravé : l'animal avale, dévore tout ce qui ſe trouve

à ſa portée, la terre, la paille, le bois, le linge, des morceaux d'étoffes de laine, des cordes, &c. Les muſcles des mâchoires agiſſent convulſivement & tumultueuſement ; la mâchoire inférieure eſt écartée, jetée de côté, ſoit à droite, ſoit à gauche, & rapprochée de l'antérieure avec autant de promptitude que de force. Dans ces actions effrénées, l'animal laiſſe échapper une grande quantité de ſalive qui tombe en filet ; les parois du bas-ventre ſont tendues au point d'agir ſur la veſſie, & d'en chaſſer l'urine qu'elle contient. Le chien éternue preſque ſans ceſſe ; il eſt continuellement occupé à ſe gratter le nez avec ſes pattes, & à ſe frotter le front contre les corps durs ; il court ſans intention, & il ſuccombe dans les convulſions les plus violentes.

XLII.

Effets du Ténia lancéolé dans l'intérieur des Animaux.

La partie de l'ethmoïde qui recèle ces insectes est toujours corrodée. La membrane pituitaire est noire, épaisse, boursouflée & ulcérée; le sinus frontal est plus ou moins rempli de pus; enfin, toutes les parties du crâne sont à-peu-près dans le même état où on les trouve à la suite de la morve la plus invétérée.

L'estomac & les intestins sont enflammés, échimosés & remplis de matières verdâtres, noirâtres, sanguinolentes, &c. On trouve dans l'estomac du chien une quantité prodigieuse de corps étrangers d'un volume plus ou moins considérable; on trouve souvent encore dans les entrailles du cheval & du chien un grand nombre de vers d'espèce différente.

XLIII.

Origine des Vers.

L'ORIGINE de ces vers, dans le corps des animaux, eſt un myſtère qui vraiſemblablement le ſera long-temps encore : des expériences heureuſes bien ſuivies, bien conſtatées, ou des analogies sûres lèveront peut-être un jour le voile qui nous dérobe la métamorphoſe de chacun de ces inſectes; ce qu'ils étoient avant leur évolution dans le corps des animaux; s'ils y ont été dépoſés en larves, en nymphes ou en graines; la durée de leur vie; s'ils ſe multiplient par eux-mêmes ſans le ſecours de ſemence nouvelle; ſi, lorſqu'ils ont acquis un certain degré d'accroiſſement & de force, ils ſortent de leur hôte, pour ſe métamorphoſer de nouveau; & enfin ce qu'ils deviennent après cette métamorphoſe. Ces vérités ſeroient auſſi curieuſes qu'intéreſſantes : on ne peut en effet éviter ou combattre ſon ennemi avec avantage & ſuccès, ſi on ne le connoît parfaitement.

On a reconnu le mâle & la femelle dans les ſtrongles ; ils ſe multiplient par accouplement dans le corps de l'homme & dans celui des brutes ; on a penſé que ces vers ne ſe métamorphoſoient point, & qu'ils reſtoient pendant le cours de leur vie ce qu'on les voyoit. Nous avons cru obſerver qu'ils acquéroient un volume plus ou moins gros, & que les animaux qui les portoient les rendoient alors avec plus de facilité que lorſqu'ils étoient petits ; le volume de 12 à 15 pouces de longueur ſur un 35e de diamètre a paru être le terme de leur accroiſſement.

Les aſcarides, toujours mêlés avec plus ou moins de ſtrongles, & toujours plus nombreux que ces derniers dans le corps des animaux, pourroient faire croire qu'ils ſont le produit des ſtrongles, s'ils n'en différoient d'ailleurs par des caractères eſſentiels. Il en eſt de même des crinons : ceux-ci néanmoins ſont plus petits & plus grêles que les aſcarides ; l'on pourroit d'autant plus être porté à penſer que ces deux dernières

eſpèces ſont le produit de la première, que ces inſectes ne diffèrent, au premier aſpect, les uns des autres, que par leur groſſeur & par leur longueur ; mais, en les examinant plus attentivement avec de fortes loupes ou le microſcope, on voit que ces vers ont des formes différentes ; que les ſtrongles ont une forte trompe ; que les aſcarides ont des crochets faits à peu de choſe près comme ceux des œſtres ; que les crinons ont une tête pointue, & portent des yeux. S'il eſt poſſible de concevoir comment ces divers ennemis parviennent à ſe loger dans les grandes voies de la digeſtion, à y vivre & même à pénétrer dans des routes aſſez étroites, il eſt auſſi facile de comprendre comment les crinons ſe trouvent dans les vaiſſeaux ſanguins, ou dans des lieux dont la communication paroît abſolument interdite à des corps de ce genre. La fineſſe & la petiteſſe de leur corps leur permet de chercher des retraites qui puiſſent les mettre à l'abri d'être entraînés avec les matières fécales. Ils ſe logent dans les vaiſſeaux

veineux, dont la faculté d'abſorber les entraîne, pour ainſi dire, malgré eux. Ils parcourent ainſi une partie de la circulation, & trouvent dans le tronc de la méſentérique, un abri qui les défend contre le choc du ſang artériel; d'autres traverſent les tuniques inteſtinales, ſoit qu'ils percent à travers les mailles des membranes, ſoit qu'ils les franchiſſent par la voie des artères exhalantes, leur exilité & leur fineſſe leur permettant ces différentes routes.

Le ténia eſt, pour ainſi dire, inné dans le rat & le lapin; il commence à ſe développer dès l'âge le plus tendre; mais par où paſſe-t-il pour ſe rendre des inteſtins dans le foie? ſont-ce de nouveaux animalcules qui ſe développent par la ſuite dans ce viſcère? c'eſt ce que nous ignorons; tout ce que nous ſavons de certain, c'eſt que, plus le rat eſt vieux, galeux, lépreux (car ces animaux ſont ſujets à beaucoup de maladies), plus on en trouve dans le foie & dans les inteſtins; que, plus les lapins ſont jeunes, plus on trouve

le ténia grêle, court & délicat.

Les jeunes chiens ſont auſſi beaucoup plus ſujets au ténia que les adultes; il en eſt de même des jeunes chats.

Rongeard eſt, je crois, le ſeul qui en ait trouvé dans la tanche, hors du canal inteſtinal : ces particularités prouvent peut-être que la ſemence de ces inſectes peut s'inſinuer par-tout, mais qu'elle ne ſe développe que dans les endroits qui peuvent favoriſer ſon évolution.

Wolpius en a vu rendre par des enfans très-jeunes & à la mamelle; Hippocrate avec le meconium : ce qui a fait penſer à ce père de la médecine qu'ils avoient pris naiſſance en même-temps que l'enfant.

Spiggelius prétend que, lorſque le ténia eſt une fois hors du corps, il ne ſe reproduit plus; nous avons des exemples du contraire dans deux chiens qui en ont été guéris auſſi parfaitement qu'ils pouvoient l'être, qui en ont encore été affectés, l'un quinze & l'autre dix-huit mois après; il y a pluſieurs exemples de pareils faits dans l'homme.

On pourra dire, pour juſtifier l'opinion de Spiggelius, que ces malades n'en avoient pas été parfaitement délivrés ; que le ténia s'eſt reproduit de ſes propres débris, ou que des animalcules de ces vers en ont produit d'autres ; mais nous dirons avec vérité qu'un chien nouvellement guéri du ténia ayant été ſacrifié à notre curioſité, les recherches & l'examen les plus exacts n'ont pu nous faire découvrir le plus léger veſtige de cet inſecte.

On voit, par la lettre de Valliſnieri à M. Leclerc, que des vers ronds & longs ont été trouvés dans le veau, & que la chair de ces animaux en avoit contracté un goût très-déſagréable. Les veaux ſont aſſez ſujets aux ſtrongles ; mais nous n'avons jamais vu que ces inſectes aient porté la moindre altération au goût que la viande devoit avoir. Il en eſt de même du cochon : il eſt très-ſujet aux ſtrongles, aux aſcarides & aux ténia ; ſes entrailles en ſont quelquefois farcies ; mais la chair n'en eſt point altérée.

Méri, Kôrckring, Volff, en ont vu dans les reins du chien ; nous n'en avons jamais trouvé que dans le rein gauche d'une jument ; ce viſcère étoit gorgé, ſuppuré & d'un volume énorme ; le ver étoit blanc, aſſez gros & long, c'étoit un véritable ſtrongle.

La rate ſemble être juſqu'à préſent le viſcère qui en ait été exempt ; nous en avons vu ſur ſa ſurface, mais jamais dans la ſubſtance ; ces vers étoient des crinons, & tous les autres viſcères en étoient alors plus ou moins couverts.

Vidus dit en avoir trouvé dans le péricarde & dans le cœur.

Baglivi en a trouvé également dans le cœur. Nous avons vu les crinons ramper ſur la ſurface de ces viſcères, de même que ſur ceux du bas-ventre & de la poitrine, dans l'intérieur des bronches, dans des abcès formés dans la ſubſtance pulmonaire, dans celle des inteſtins & de l'eſtomac ; les crinons, au ſurplus, pouvant ſuivre avec le ſang tous les détours de la circulation, peuvent ſe trouver par-tout.

Mathiole parle de vers qu'il a trouvés dans la tête du cerf; nous n'en avons obſervé que dans les ſinus frontaux & dans le larynx : ils étoient les mêmes que ceux qui affectent les ſinus des moutons.

C'eſt ſans doute de ce même ver que parle Paracelſe, qui s'engendre, dit-il, dans le cerveau des chevaux, & les rend furieux ; les maréchaux l'apellent *ver-coquin* & *verſequin* ; ils croient qu'il occaſionne le vertigo, maladie dont les chevaux ſont fréquemment atteints; ils ſuppoſent que cet inſecte vient de la queue, qu'il ſuit la moelle alongée, & que c'eſt lors de ſon entrée dans le cerveau, qu'il ſuſcite les convulſions qui conſtituent la maladie. D'après l'idée qu'ils s'en ſont formés, ils ſe hâtent de perforer, avec un fer chaud, la partie ſupérieure & antérieure de l'encolure, entre le ligament cervical & la nuque; cette opération, dictée par l'ignorance, eſt ſouvent ſuivie des effets les plus ſiniſtres.

Etmuller dit que pluſieurs perſonnes prétendent & aſſurent que les chiens ſont ſujets à un ver ſous la langue, &

que, ſi on a ſoin de leur ôter ce ver avant qu'ils aient eu des accès de rage, ils n'enragent jamais. Pline l'appelle *Lytra*, & penſe la même choſe.

On voit que cette erreur remonte à la plus haute antiquité. Du Fouilloux, qui a fait un Traité de Vénerie ſous Charles VII, relève cette erreur, & il eſt bien étonnant qu'elle ſe ſoit accréditée, & que les Garde-chaſſe & les Valets-de-chiens l'aient encore en vénération ; ils pratiquent journellement l'opération qu'ils appellent *éverrer*, à l'effet de préſerver leurs jeunes chiens de la rage. Ce prétendu ver n'eſt autre choſe que le tendon du muſcle mylo-hyoïdien, ils l'extirpent & l'amputent impitoyablement.

XLIV.

Nous avons remarqué *(art. XXV, XXX, XXXII, XXXV, XXXVI & XXXVII)*, d'après l'inſpection des cadavres des animaux morts à la ſuite des maladies vermineuſes, tous les effets d'une cachexie, d'une atonie dans les

ſolides, & d'une décompoſition plus ou moins grande du principe des fluides ; nous avons obſervé même ceux d'une véritable *anemaſe*, c'eſt-à-dire, d'un défaut de ſang dans les vaiſſeaux, preuve certaine d'une cacochylie & d'une cacochymie bien décidées. Ces affections vermineuſes ſont toujours accompagnées dans le cheval de maladies pſoriques, du tic, d'eaux aux jambes, de poireaux, quelquefois de crapeaux, d'ulcères qui réſiſtent aux topiques & aux panſemens les mieux ordonnés ; dans le poulain, de tumeurs œdémateuſes, d'engorgement aux jambes & de conſomption ; dans le mouton & le bœuf, de la pourriture ; dans le chien, du vice ſcorbutique, de maigreur ou de conſomption ; dans le cochon, de coliques, de diarrhées & du tak, &c. Ces différentes affections, qui n'ont toutes qu'un ſeul & même principe, l'appauvriſſement des humeurs, dépendent-elles d'une diſpoſition particulière des ſujets, ou ſont-elles le produit de l'évolution des vers ? Nous ſommes très-diſpoſés à

penſer que la nature des fluides facilite le développement de ces inſectes, & que leur préſence augmente & aggrave cet état, d'où naiſſent par la ſuite tous les maux que nous avons décrits, & qui conduiſent l'animal à la mort.

L'eſpèce de perſpiration de crinons *(art. XXXIV)*, eſt ſans doute dûe à une manière d'être des humeurs; ce mode, tel qu'il ſoit, en facilite l'évolution & l'émiſſion; celle-ci ayant formé une criſe heureuſe, l'animal eſt guéri. Les douves ne ſont jamais auſſi multipliées que lorſque les bœufs & les moutons ſont affectés de la pourriture, & plus le nombre de ces inſectes eſt grand, plus la maladie a d'intenſité. Les œſtres ſont d'autant plus nombreux dans l'eſtomac & dans les inteſtins des chevaux, que leurs ſucs ſont viſqueux & appauvris, ou ſouillés par des humeurs à évacuer, telles que celle des gourmes, &c. Les œſtres ne ſont effectivement un véritable ravage dans les haras, qu'avant l'éruption de cette humeur; les ténia ne ſont auſſi fréquens dans les jeunes chiens, que par la viſcoſité de leurs

humeurs, & par leur appétit vorace de toutes les chairs corrompues & infectes ; les jeunes chiens errans & vagabonds y ſont infiniment plus expoſés que les chiens tenus & ſoignés. Il en eſt de même à l'égard des autres animaux carnaſſiers, tels que le rat, le loup, la loutre, le renard, la belette, la fouine, le putois, le furet, &c. Ces êtres voraces, dont la plupart habitent ſous terre, entaſſent fréquemment indigeſtion ſur indigeſtion, d'alimens le plus ſouvent corrompus & chargés de vers ; ce qui fournit à leur ſang un chyle glaireux & très-laborieux pour les ſecondes voies. Même choſe arrive à l'égard des jeunes chiens élevés dans les chenils avec de la ſoupe ; cette ſoupe eſt le plus ſouvent cuite de la veille ; juſqu'à ce qu'on la leur donne les mouches peuvent y dépoſer & y dépoſent ſans doute leur ſemence ; cette nourriture peu mâchée par l'animal qui l'avale avidement, peu broyée, peu pénétrée de la ſalive, fournit un chyle ſemblable au précédent ; & facilite le développement des œufs.

Telle eſt la ſource des aſcarides qui enlèvent une quantité prodigieuſe de ces animaux dans un âge encore tendre. On pourroit penſer que le ténia, dont les jeunes chiens de chaſſe ſont fréquemment attaqués, leur provient des lapreaux qu'ils dévorent, ces animaux étant toujours plus ou moins farcis de ces vers. Linnæus a vu des vers plats dans les eaux bourbeuſes: ne pourroit-on pas croire que ces eaux, dont les animaux s'abreuvent le plus ſouvent, ſont la ſource des ténia auxquels ils ſont beaucoup plus ſujets que l'homme? Les crinons ne ſont jamais plus multipliés dans les bêtes à cornes, dans les chevaux, ânes & mulets, que lorſque ces animaux ſont nourris avec des ſubſtances capables de donner de la viſcoſité aux humeurs, & d'en occaſionner l'imméabilité, telles que le ſon, celui des amidonniers, le marc de bière, les carottes & les navets cuits, la paille nouvelle, le foin qui n'a pas ſué dans le grenier, celui qui eſt poudreux, moiſi, qui a été mal récolté, chargé d'inſectes, &c;

& nous voyons encore que tous les alimens qui exigent peu de maſtication pour la déglutition, ſont dans le cas de fournir beaucoup de vers ; & que, plus l'animal eſt vorace & goulu, plus il y eſt expoſé, les indigeſtions en lui étant très-fréquentes. De plus, les animaux qui pâturent ſont plus ſujets aux vers que ceux qui ſont nourris au ſec ; ceux qui ſont mis au vert après avoir été mis au ſec, y ſont encore plus expoſés que ceux qui ſont à cette nourriture toute l'année. Plus l'herbe eſt aqueuſe & chargée d'humidité, plus elle facilite l'évolution des vers ; les pâturages aquatiques en fourniſſent plus que les autres ; tous les végétaux verds ne ſont pas néanmoins dans ce cas : il en eſt qui les expulſent au contraire, tels que les pampres ou feuilles de vigne ; les moutons que l'on ſale y ſont moins expoſés que ceux auxquels on ne donne point de ſel ; ceux qui pâturent ſur les bords de la mer ſont rarement affectés de douves. Les cochons que l'on élève dans les bois y ſont plus ſujets que ceux qu'on nourrit & engraiſſe dans les maiſons,

ſur-tout ſi on les tient proprement. Quelques poulains de lait ont péri par les vers dans le haras de Pompadour ; & des poulains de deux ou trois mois, ſacrifiés aux travaux anatomiques, ont fait voir dans leurs entrailles une quantité aſſez conſidérable de vers de toute eſpèce. Ces animaux étoient tombés dans une eſpèce de conſomption qui avoit ſa ſource dans l'exiſtence de ces inſectes meurtriers, ce qui a déterminé les propriétaires à s'en défaire ; d'où l'on peut induire le nombre conſidérable de poulains que font périr tous les ans les maladies vermineuſes dont on ne ſoupçonne pas l'exiſtence : les animaux à la mamelle n'en ſont donc pas plus exempts que les adultes.

Tout dans la nature paroît animé ; tout eſt plein d'animaux vivans ou de ſemences prêtes à éclore. Les uns ſont dans l'air même que nous reſpirons, d'autres dans les boiſſons & ſur les alimens dont nous faiſons uſage ; mais nous détruiſons ceux-ci par l'action du feu, & les ſubſtances qui nourriſſent les animaux,

ne paſſent pas par cette épreuve ; voilà ſans doute pourquoi ils ſont plus ſujets aux vers que l'homme, ce que nous avons obſervé précédemment. La plus grande partie des plantes eſt couverte d'inſectes, & nous avons vu que les années pluvieuſes ſont celles où elles en ſont le plus ſouillées ; il en réſulte des épizooties qui ont infiniment d'analogie avec les maladies vermineuſes, & cela arrive principalement dans les printemps qui ſuivent les hivers doux, ſur-tout dans les ſujets d'une tiſſure molle & aqueuſe, tandis que ceux d'un tempérament bilieux & irritable, éprouvent plutôt, dans la même occurrence, des maladies charbonneuſes, des fièvres ardentes, malignes, &c. ce qui prouve encore que l'évolution des vers exige toujours une ſyncraſie ou une diſpoſition particulière dans les ſucs ou humeurs de l'animal.

XLV.

Cette diſtinction nous force à enviſager les maladies vermineuſes,

relativement à leur traitement, ſous trois aſpects; ces maladies ſont en effet ou *eſſentielles*, ou *ſymptomatiques*, ou *compliquées*. Les maladies eſſentiellement vermineuſes, ſont celles dans leſquelles la préſence des vers conſtitue eſſentiellement la maladie; ainſi les œſtres renfermés dans les ſinus frontaux des moutons, formeront une maladie eſſentiellement vermineuſe; les convulſions & les vertiges, auxquels les œſtres donnent lieu, ne ſont que des accidens ou des ſymptômes de la maladie; ôtez ou détruiſez les vers, ces accidens ceſſeront & l'animal ſera rétabli; il en ſera de même de ceux enfermés dans les puſtules du roux-vieux, ſous les cornes des bœufs, dans les ſabots, la fourchette & autres ulcères extérieurs. Nous rangerons encore dans cette claſſe les crinons trouvés dans les gros inteſtins des chevaux; ces inſectes ne proſpèrent qu'autant qu'il ſe joint dans les ſucs des humeurs des ſujets, des vices qui en altèrent la texture, tels que le farcin & autres maux de ce genre; alors les

vers de toute eſpèce ſe développant, l'animal tombe dans la cachexie, & la maladie vermineuſe devient abſolument ſyptomatique. Les œſtres renfermés dans l'eſtomac & dans les inteſtins, qui ſortent par l'anus, ſans autre ſymptôme maladif que ceux de leur exiſtence, doivent être regardés comme conſtituant une maladie eſſentiellement vermineuſe; il en ſera de même de toutes ces eſpèces de vers qui ſe montreront ſur le bord de l'anus ou dans la fiente des animaux; lorſque ceux-ci paroîtront, abſtraction faite de ces vers, jouir d'une bonne ſanté. Les ténia que rendent ſi ſouvent les chiens qui ſont gras & bien portans d'ailleurs, formeront autant de maladies vermineuſes eſſentielles.

Les maladies vermineuſes ſymptomatiques ſont celles qui ſe développent après une maladie quelconque, telle que le ſcorbut dans les chiens, & généralement toutes les cachexies dans les autres animaux. Dans tous ces cas, les anti-vermineux les plus actifs ne détruiroient qu'une partie de la maladie en

expulſant les vers. Cette circonſtance exige donc une méthode de traitement qui, combiné avec les anti-vermineux, rappelle les ſolides & les fluides à l'état d'intégrité qu'ils avoient primordialement. Par maladies vermineuſes compliquées, nous entendons celles qui préſentent à l'Artiſte trois indications à remplir; la première, celle des vers à détruire; la ſeconde, celle des ſolides à rétablir & des humeurs à corriger; & la troiſième, la cicatriſation des ulcères que ces vers ont formés dans l'eſtomac ou les inteſtins.

XLVI.

Mais avant d'entrer dans le détail de ces différentes méthodes de traitement, il importe de s'aſſurer d'un anti-vermineux proprement dit; l'inſuffiſance de ceux employés avant nous, & dont nous n'avons tenté que trop ſouvent inutilement l'uſage, nous a déterminés à faire des expériences ſur ces hôtes meurtriers. Nous avons cru plus prudent de commencer par les attaquer

directement hors du corps de l'animal, que de traiter les animaux chez lesquels nous n'aurions pu que les soupçonner ; & nous avons pensé qu'après avoir trouvé le spécifique capable de détruire ces insectes, il nous seroit possible d'assimiler ce médicament à la texture des viscères, de manière qu'en tuant les vers il ne pût porter aucune atteinte aux parties qui les recéleroient. Nous allons rendre compte sommairement de toutes les expériences que nous avons faites, elles démontreront d'une manière certaine ce que l'on doit penser de la plupart des remèdes que l'on a regardés comme anti-vermineux.

EXPÉRIENCES SUR LES VERS.

Première Expérience.

Nous allons décrire l'état des chevaux, dans le corps desquels nous avons soupçonné des vers, qui en avoient effectivement, & qui ont été sacrifiés pour avoir ces insectes vivans, afin de les exposer à la sortie du corps de ces

animaux, à l'action de toutes ſortes de ſubſtances, regardées juſqu'à préſent comme de puiſſans anthelmintiques.

Les œſtres qui reſtent fortement attachés à la partie de l'eſtomac qu'ils endommagent, ont été expoſés à l'action de ces différentes ſubſtances avec la partie du viſcère à laquelle ils étoient attachés; il en a été de même des aſcarides; & quant aux ténia, aux ſtrongles & aux crinons que l'on trouve toujours ſans être adhérens, ils y ont été expoſés à nu.

Le premier cheval qui a été tué, étoit âgé de huit ans, extrêmement maigre, quoique buvant & mangeant bien, mais très-foible & hors d'état de ſervir; l'intérieur de l'eſtomac de cet animal étoit couvert d'œſtres; ce viſcère a été dépecé en pluſieurs morceaux d'un pouce à un pouce & demi en tout ſens, & chacun de ces morceaux portoit cinq à ſix œſtres; ce même cheval avoit auſſi beaucoup de ſtrongles dans les inteſtins grêles: ces inſectes, ainſi que les précédens étoient très-vivans & très-vigoureux.

Un autre cheval, âgé de neuf ans, étoit, à peu de choſe près, dans le cas du précédent; il avoit de plus la gale & un ulcère très-malin ſur le quartier de dedans d'un des pieds de devant: ce cheval contenoit beaucoup d'œſtres dans ſon eſtomac, beaucoup de ſtrongles & de crinons dans les inteſtins.

Un troiſième cheval, âgé de ſix ans, extrêmement foible, ayant été ſujet aux coliques, étoit dans le maraſme & avoit une eſpèce de faim-canine; il avoit de plus un ulcère cacoëthe dans l'intérieur du pied, & qui étoit la ſuite d'un clou de rue qui avoit réſiſté à tous les efforts des Maréchaux; ce cheval étoit farci de vers, les œſtres étoient contenus en très-grande quantité dans l'eſtomac; il y en avoit beaucoup de répandus ſur la ſurface extérieure des entrailles, ce que nous n'avions pas encore vu; il y avoit dans les inteſtins, avec une quantité incroyable de crinons & d'aſcarides, plus de deux cens ſtrongles entrelacés & noués en forme de cordes.

Un quatrième cheval, affecté de la

morve & dans le plus mauvais état, quoique très-jeune encore, a été tué & ouvert : nous avons trouvé dans ſon eſtomac un très-grand nombre d'œſtres qui y avoient établi des ulcères très-profonds ; on a trouvé de plus beaucoup de ſtrongles & de crinons, & entre autres, un ténia d'une vivacité & d'une mobilité ſurprenante ; ſon corps avoit dans ſa contraction trois pouces de longueur ſur un pouce & demi de large, & dans ſon expanſion il avoit quinze à dix-huit pouces de long, ſur ſix à ſept lignes de large ; c'eſt ce même ver dont nous avons déjà parlé, qui, ſe repliant ſur lui-même, appliquoit avec tant de force ſes ſuçoirs ſur une partie de ſon corps, qu'on n'avoit pu lui faire lâcher priſe qu'en le plongeant dans l'eau tiède ; on a cru remarquer dans cet animal des ſymptômes d'une fureur marquée.

Seconde Expérience.

TOUS les différens vers dont nous venons de parler, ont été ſubmergés dans des bocaux ſéparés, par diverſes

ſubſtances tirées des trois règnes. Nous allons rendre compte de leurs différens effets.

L'eau commune nous ayant paru abſolument indifférente à ces animaux dangereux, elle nous a ſervi de terme de comparaiſon pour pouvoir apprécier toutes les ſubſtances, dont l'effet ne ſeroit pas plus marqué.

Règne Végétal.

Les ſubſtances tirées de ce règne, qui juſqu'ici ont paſſé pour des anthelmintiques puiſſans, & qui cependant nous ont paru n'avoir pas plus de priſe ſur les vers que l'eau ſimple, ſont les décoctions de ſabago, de méliſſe, de menthe, d'éclaire, de perſil, de rue, d'anagalis ; les infuſions des plantes amères & aromatiques les plus fortes & les plus odorantes, telles que l'abſinthe, la ſauge, la lavande, la ſabine, la tanéſie, la fougère, ils n'y ſont morts que lorſque ces différentes ſubſtances, ainſi que les parties auxquelles les vers

étoient attachés, étoient abſolument pourries & décompoſées.

Les autres ſubſtances du même règne, qui nous ont paru avoir un effet plus marqué, ſont :

L'huile de ricin; les œſtres n'y ont vécu que cinq jours.

Une forte diſſolution d'alkali fixe ; les œſtres y ont vécu le même temps.

L'eſſence de térébenthine; ils y ſont morts après quatre jours.

Le ſuc d'ail pur ou mêlé avec l'huile de noix, ou l'huile de noix ſeule, ſpécifique très-vanté par les Maréchaux, contre les vers; les œſtres n'y ſont morts qu'au bout de neuf jours.

L'aloès diſſous dans l'huile de noix, autre ſpécifique non moins exalté que le précédent; les œſtres y ont vécu huit jours.

Toutes ces ſubſtances n'ont produit ſur les autres eſpèces de vers, qu'un effet proportionné à leur délicateſſe & à leur débilité.

L'eſprit-de-vin a tué les ſtrongles au bout de quatre heures.

L'eau distillée de sariette, sur laquelle nageoit un peu d'huile essentielle de la plante, a fait périr, au bout de trois heures, les strongles, les crinons & les ténia; les œstres y ont résisté plus longtemps.

Règne minéral.

Le vin émétique trouble n'a tué les œstres qu'au bout de cinq jours, & les strongles qu'au bout de six heures.

Le baume de soufre térébenthiné n'a fait mourir les œstres qu'après sept jours, & les strongles, ténia, &c. qu'après vingt-quatre heures.

Les préparations antimoniales, celles de plomb & de mercure, n'ont produit qu'un effet assez lent.

Règne animal.

L'un des plus puissans anthelmintiques de ce genre que l'on ait vantés jusqu'ici, c'est la coraline de Corse; une forte décoction de cette substance, n'a tué les œstres qu'au bout de huit

jours ; les ſtrongles n'y ont réſiſté que cinq heures.

Le caſtoreum a eu un effet à peu-près ſemblable.

Dans l'alcali volatil fluor, les œſtres ſe ſont ſoutenus pendant vingt-huit heures.

Enfin parmi les ſubſtances de ce genre, aucune ne nous a paru avoir des effets auſſi prompts & auſſi ſûrs que l'huile empyreumatique ; les œſtres n'y ont pu vivre que trois heures : les crinons y ont péri auſſitôt après l'immerſion ; les ſtrongles, les aſcarides & les ténia n'ont pu ſoutenir ſes effets pendant plus de trois, quatre à cinq ou ſix minutes au plus ; le ténia vigoureux, dont nous avons parlé, n'y a pas vécu davantage.

Une partie des vers ſoumis à l'effet des ſubſtances précédentes, ſans en être incommodés, ont péri auſſitôt après leur immerſion dans l'huile empyreumatique.

Nous obſerverons que la grande quantité d'expériences que nous avons faites

pour nous assurer de l'efficacité de cet anthelmintique, nous ayant forcé d'en préparer plusieurs fois, nous avons remarqué que celle qui étoit préparée nouvellement, agissoit avec moins d'activité que celle qui étoit employée plusieurs mois après.

Ces expériences prouvent, d'une manière inconteſtable, la vertu anthelmintique de l'huile empyreumatique, mais il falloit en éprouver les effets sur les animaux vivans.

EXPÉRIENCES SUR LES VERS DANS LES ANIMAUX VIVANS.

Troisième Expérience.

Le 8 avril 1781, un cheval destiné à être sacrifié, âgé de huit ans, taille de quatre pieds dix pouces, étoit maigre & très-foible, quoiqu'il bût & mangeât bien.

Le matin à jeun, n'ayant point eu à souper la veille, on lui donne deux onces d'huile empyreumatique; ce remède ne le fatigue point, les pulsations

de la temporale, au nombre de cinquante-trois, ſont augmentées ſeulement de deux par minute.

La doſe de cé remède eſt réitérée le lendemain avec précaution; on obſerve même augmentation dans les pulſations; le ſurlendemain on réitère encore la doſe, le cheval paroît moins foible & plus gai.

On le tue le lendemain au ſoir: on n'a trouvé aucun ver dans l'eſtomac; mais on a vu clairement les traces des œſtres par la quantité de petits ulcères ſur les tuniques aponévrotiques & veloutées; cinq aſcarides ont été trouvés dans le cœcum, ces inſectes paroiſſoient malades & très-affoiblis; les entrailles, le ſang & les viſcères exhaloient une odeur forte d'huile empyreumatique.

2.° Un autre cheval âgé de ſix ans, taille de quatre pieds ſept pouces, affecté de la morve, maigre & exténué, a été ſoumis à la même expérience, avec cette différence que l'huile animale étoit récente; il a été tué à la même époque: on a trouvé ſept œſtres très-vivans attachés

à la face interne de l'eſtomac, mais le nombre & la grandeur des ulcères obſervés çà & là hors du petit eſpace qu'occupoient ces inſectes, prouvent qu'ils étoient plus nombreux avant l'adminiſtration de ce remède; & nous avons eſtimé que cet animal devoit en avoir eu une quantité prodigieuſe: on a trouvé de plus quelques crinons & quelques aſcarides.

3.° Un cheval de onze ans, taille de cinq pieds un pouce, très-maigre, galeux & boiteux tout bas d'une nerf-ferrure très-conſidérable, a été mis à l'uſage de l'huile empyreumatique à la doſe de trois onces, régulièrement tous les matins pendant cinq jours; il a été tué cinq jours après la dernière priſe du remède.

Nuls vers n'ont été trouvés dans ſes entrailles, mais les tuniques intérieures de l'eſtomac étoient couvertes d'ulcères formés par les œſtres; ces ulcères étoient de différentes grandeurs; l'un avoit deux pouces & demi de longueur, ſur un pouce & quelques lignes

de largeur; l'intérieur en étoit beau, les bords minces & blanchâtres: on jugeoit aiſément qu'ils tendoient à ſe cicatriſer, & pluſieurs, notamment les plus petits, étoient ſur le point de l'être complétement.

4.° Un cheval, propre au carroſſe, échappé de Hollandois, de la grande taille, âgé de ſept ans, avoit un engorgement ſarcineux très-conſidérable dans l'une des extrémités poſtérieures.

Il a fait uſage de ce remède à même doſe pendant l'eſpace de quatre jours; il a été tué ſix jours après, & l'on a trouvé un ſeul œſtre foiblement attaché à la tunique veloutée dans le lieu répondant à la petite courbure, c'eſt-à-dire, à la partie la plus élevée du ventricule, & par conſéquent dans le lieu où il ne pouvoit être touché par le remède; cet inſecte avoit, au ſurplus, l'anus très-noir; il paroiſſoit foible & très-malade, la grande courbure du ventricule du cheval étoit comme criblée par les ulcères que les œſtres avoient formés.

5.° Un autre cheval de la même eſpèce,

eſpèce, de la même taille & du même âge, mais affecté d'un crapaud, a fait uſage du même remède pendant ſept jours ; il a été tué ſept jours après la dernière doſe ; il n'avoit point de vers, mais dans l'eſtomac quantité d'ulcères formés par les œſtres : ces ulcères tendoient à ſe cicatriſer.

D'après toutes ces expériences, qui prouvent d'une manière inconteſtable l'efficacité de cette huile pour détruire les vers, nous l'avons donnée dans tous les cas où ſon emploi nous paroiſſoit indiqué.

Quatrième Expérience.

Une jument morveuſe, âgée de ſix ans, échappée Anglois, ayant des œſtres attachés au bord de l'anus, a pris tous les matins, pendant ſix jours, deux onces de cette huile : elle a rendu une quantité prodigieuſe d'œſtres les trois derniers jours du traitement, & depuis elle a ceſſé d'en rendre.

Cinquième Expérience.

Un cheval âgé de dix ans, de la grande taille, extrêmement maigre, ayant toujours été tel, quoique grand mangeur, a été traité de même que le précédent; il a rendu beaucoup d'œstres morts : son appétit s'est soutenu, mais il a repris de l'embonpoint.

Sixième Expérience.

Un autre cheval, âgé de sept ans, taille de quatre pieds neuf pouces, propre à la selle, échappé Normand, est sujet aux ascarides : on les voit dans la fiente : on lui donne, pendant quatre jours, l'huile empyreumatique, à la dose d'une once & demie; dès le lendemain il rend une quantité considérable de ces vers, & il continue d'en rendre ainsi pendant sept jours, au bout duquel temps l'animal paroît mieux portant & se rétablit promptement.

Septième Expérience.

UNE chienne braque, de la petite eſpèce, âgée de neuf ans, affectée d'une gale rébelle, ayant de plus rendu de temps à autre des portions de ténia, a été miſe à l'uſage de l'huile empyreumatique; on la lui a donnée à la doſe d'un demi-gros; elle a eu peu de temps après quelques convulſions: trois heures après la priſe du remède, on lui a adminiſtré un lavement d'eau miellée: cinq minutes après, elle a rendu dix ténia de diverſes grandeurs, tous vivans & pleins de vivacité.

Le ſurlendemain, même doſe lui a été adminiſtrée: les convulſions ont été un peu moins fortes, & l'effet du lavement a été ſuivi de la ſortie d'un ténia de deux pieds & quelques pouces, & d'une quantité aſſez conſidérable de débris d'autres ténia, dont une partie étoit diſſoute & l'autre partie pourrie.

Huitième Expérience.

UN mouton affecté de la pourriture,

a eu pendant huit jours, tous les matins, un demi-gros d'huile empyreumatique, les premières doſes de ce remède l'ont fatigué, il s'y eſt habitué enſuite.

Cet animal a peu ſurvécu à l'uſage de ce remède, & ſa mort paroît dûe à ſa foibleſſe primitive, à la maigreur & à la débilité que cauſoit la maladie dont il ſouffroit depuis long-temps.

Le foie étoit dans le plus mauvais état & ſquirreux; les vaiſſeaux biliaires très-raccornis, ce qui prouvoit qu'il avoit été très-maltraité par les douves qui devoient y être en très-grand nombre, ainſi qu'il arrive dans ces ſortes de cas; on en a cependant trouvé neuf en partie diſſoutes: cinq vivantes, dont quatre très-foibles qui donnoient à peine ſigne de vie.

Neuvième Expérience.

Un autre mouton, dans le cas du précédent, a reçu le même remède; mais comme l'animal ſe rétabliſſoit & ſe fortifioit à vue d'œil, on l'a conſervé, & il vit encore jouiſſant de la meilleure

ſanté, ce qu'il n'avoit pas fait avant le traitement.

Dixième Expérience.

Le ſieur Vacher, Artiſte vétérinaire à Montelimart, a mandé, par une lettre du 9 Juillet 1782, qu'il avoit été appelé pour traiter un cheval dans lequel l'exiſtence des vers s'annonçoit par les ſymptômes ſuivans.

Quoiqu'il mangeât autant & même plus qu'à l'ordinaire, il maigriſſoit ſenſiblement; ſes forces s'épuiſoient; lorſqu'il ne mangeoit pas, il ſe mordoit les côtes, les flancs: il frappoit le ſol avec ſes pieds, ſe couchoit & ſe relevoit ſans ceſſe: l'épine dorſale étoit arquée; il grinçoit les dents, &c.

L'adminiſtration de l'huile empyreumatique continuée pendant huit jours a fait rendre à ce cheval un grand nombre de vers en partie diſſous; les coliques ont ceſſé, les fonctions ſe ſont rétablies, la gaieté a reparu, & dans moins de 40 jours le cheval a repris ſon embonpoint ordinaire.

Onzième Expérience.

Le ſieur Mongin, Artiſte vétérinaire à Waſſy, a mandé le 27 Septembre 1782, qu'il venoit de triompher par l'adminiſtration de l'huile empyreumatique, d'une maladie vermineuſe qui règnoit épizootiquement ſur les chevaux & les bœufs du territoire de Waſſy; que cette maladie, contre laquelle avoient échoué les anthelmintiques les plus vantés, s'annonçoit dans les bœufs par la ceſſation de la rumination, par l'émiſſion d'un grand nombre de vers par l'anus & par les naſeaux, par des coliques, des vertiges & le maraſme, & dans les chevaux, par des tranchées ſi violentes, qu'elles les faiſoient périr très-ſouvent.

Les vers qu'on trouvoit par paquets à l'ouverture des cadavres, dans l'eſtomac, les inteſtins, dans la courbure du cœcum & du colon, étoient de l'eſpèce des ſtrongles & des crinons.

Douzième Expérience.

Le ſieur Marangé, Artiſte vétérinaire à Joinville, a mandé le 8 Octobre de la même année, qu'appelé au château de Rouvroy, pour y voir une jument tourmentée de tranchées violentes, il avoit employé ſans ſuccès tous les moyens que la circonſtance ſembloit indiquer ; qu'il s'étoit enfin déterminé à adminiſtrer l'huile empyreumatique, d'abord à la doſe de deux onces & demie dans une infuſion d'abſynthe, & trois heures après à la même doſe ; la première ayant beaucoup ſoulagé le malade (1), tous les accidens ceſsèrent : il rendit, deux jours après, un paquet d'œſtres renfermés dans une capſule membraneuſe, de la groſſeur & de la forme d'un œuf de poule. Il n'a donné

(1) Quel qu'ait été l'effet de l'huile empyreumatique adminiſtrée à cette doſe, elle eſt cependant beaucoup trop forte ; il y auroit certainement du danger pour le plus grand nombre de chevaux, à la donner dans cette proportion.

depuis, aucun ſymptôme de ces tranchées, auxquelles il étoit très-ſujet.

Treizième Expérience.

Le ſieur Lombard, Artiſte vétérinaire à Brienne, traitoit depuis environ 18 mois une jument affectée d'un engourdiſſement comateux ; ſa marche étoit tellement incertaine qu'elle paroiſſoit toujours prête à s'abattre. Les ſaignées, les délayans, les purgatifs, les irritans, ne produiſoient qu'un effet momentané ; la maladie ſe remontroit toujours avec une nouvelle force. Le ſieur Lombard ſoupçonna enfin les vers d'être la cauſe de cette maladie ; il adminiſtra l'huile empyreumatique à la doſe d'une once, & donna par-deſſus une ou deux cornées d'infuſion de ſerpolet ; la ceſſation des ſymptômes ſuivit immédiatement cette adminiſtration ; ils n'ont pas reparu depuis.

Quatorzième Expérience.

Huit chevaux de labour qui prenoient leur nourriture ordinaire dans

des pâturages que couvrent ſouvent les eaux de la Seine auprès de Montereau-faut-Yonne, étoient dans un état d'émaciation qui ne permettoit pas de douter de l'exiſtence de vers dans les premières voies. L'un de ces chevaux étoit mort, & l'on avoit trouvé dans ſon eſtomac, outre un grand nombre d'œſtres attachés à la membrane interne, des épingles, des hameçons, des clous de bateau, & d'autres corps étrangers, effet de la voracité que ſuſcitent toujours ces ſortes de vers.

Le ſieur Jeannin, Artiſte vétérinaire à Montereau, appelé pour traiter ces chevaux, les guérit parfaitement par l'adminiſtration de l'huile empyreumatique dans une infuſion de ſarriette & de ſommités de tanaiſie.

Quinzième Expérience.

QUARANTE-DEUX bêtes à cornes du territoire de Querouent-Montoir, étoient affectées du *clou ;* le derme recouvroit des tumeurs pleines de vers.

A l'ouverture de ſept animaux morts de cette maladie, on avoit trouvé l'eſtomac deſſéché, ſemé d'ulcères d'où découloit une humeur très-fétide; le lobe gauche du foie deſſéché, adhérent aux côtes; le canal inteſtinal corrodé dans pluſieurs endroits, les reins & les autres viſcères uropoïétiques gravement léſés.

Tous ceux de ces animaux qui ont été ſoumis à l'adminiſtration de l'huile empyreumatique, ont été radicalement guéris. Tous les autres ont péri. Cette obſervation eſt dûe au ſieur Denis, Artiſte vétérinaire à Querhoent, qui a dirigé le traitement.

Seizième Expérience.

Trois chevaux appartenans à M. de Varinchamp, Colonel au ſervice d'Eſpagne, éprouvoient des dégoûts inſtantanés, des épreintes violentes & preſque continuelles, des mouvemens toniques de la queue, ſymptômes aſſez ordinaires de l'exiſtence des vers. Le

S.r Doublet, Artiſte vétérinaire & maître maréchal à Paris, conſulté ſur l'état de ces chevaux, preſcrivit l'huile empyreumatique dans une infuſion de ſariette. Les accidens ceſsèrent dès le premier jour de l'adminiſtration de ce remède; la première doſe fit rendre 400 aſcarides; la deuxième plus de 100, & la troiſième une quantité innombrable. Le même Artiſte a guéri, par le même moyen, un cheval de M. de Berny, qui maigriſſoit à vue d'œil, dont le poil étoit terne & hériſſé, & qui rendoit des vers par le fondement.

Dix-ſeptième Expérience.

Un cheval du régiment de Berchény, dépériſſoit ſenſiblement, ſans aucune cauſe apparente; & quoiqu'il bût & mangeât bien, tout d'un coup il eſt affecté d'un tétanos ſi violent, qu'il étoit impoſſible de le faire changer de place. Les ſymptômes qui avoient précédé cet accident ayant fait ſoupçonner au ſieur Moullade qu'il étoit

dû à la préſence des vers dans les premières voies, il ſe détermina à adminiſtrer l'huile empyreumatique à la doſe d'une once dans une infuſion de méliſſe. Les ſymptômes s'évanouirent avec une telle promptitude, qu'en moins de huit jours, le cheval étoit parfaitement guéri ; il a acquis même bientôt après un embonpoint qu'on ne lui avoit jamais connu.

Dix-huitième Expérience.

M. Abildgaard, Docteur en Médecine & Directeur général de l'École vétérinaire de Copenhague, a mandé, dans une lettre du 20 Mai 1783, qu'il avoit employé avec le plus grand ſuccès l'huile empyreumatique contre les vers des chevaux & des chiens. Il croit même que la vertu anti-ſpaſmodique de l'huile de Dippel, n'eſt dûe qu'à la propriété qu'il lui attribue, de tuer les vers de toute eſpèce.

Dix-neuvième Expérience.

Un bœuf appartenant au nommé

Thibaudet, Laboureur au hameau de Malai en Charollois, avoit à la partie inférieure de l'abdomen, un dépôt assez volumineux, & étoit travaillé de coliques très-violentes. Le sieur Bouffin, Artiste vétérinaire à Joncy, appelé pour le traiter, songea d'abord à calmer les coliques. Tous les moyens qu'il employa ayant été infructueux, il prit le parti d'ouvrir la tumeur après l'avoir ramollie avec l'onguent *populeum* uni au *basilicum ;* l'humeur suppurée dont cette tumeur étoit remplie, contenoit un nombre prodigieux de vers très-déliés, de forme cylindrique. Après s'être assuré qu'il n'y avoit point de communication avec l'abdomen, le sieur Bouffin s'attacha à cicatriser l'ulcère résultant de cette incision. Cependant les coliques ne diminuoient point ; l'artiste soupçonnant les vers de les produire, administra l'huile empyreumatique, dès la première dose elles furent beaucoup moins violentes : elles n'existoient plus après la troisième. Il survint quelques jours après une seconde

tumeur qui s'abcéda d'elle-même ; elle contenoit encore des vers, mais tous morts & deſorganiſés. Le bœuf a toujours joui depuis de la meilleure ſanté.

Vingtième Expérience.

Il régna, à la Charité-ſur-Loire, dans le courant de Mai 1782, une maladie vermineuſe épizootique qui avoit fait périr un grand nombre de bêtes à laine, lorſque les ſieurs Habert & Maſſy furent appelés pour la combattre. L'admiſtration de l'huile empyreumatique arrêta tout d'un coup la mortalité des animaux. Ceux qui furent ſoumis au traitement recouvrèrent en peu de temps, la force, l'embonpoint & l'appétit qu'ils avoient perdus.

Vingt-unième Expérience.

Une jument appartenante au Curé de Roſſignol près Mareuil en Périgord, dépériſſoit quoiqu'elle bût & mangeât à l'ordinaire. Ses forces diminuoient

dans la même proportion que ſon embonpoint. Le ſieur la Pouge, Artiſte vétérinaire à Mareuil, conſulté ſur ſon état, ſoupçonna les vers de le produire. Il employa pour les détruire l'huile empyreumatique, qu'il continua tant qu'elle fit rendre des vers à cette jument avec ſes excrémens. Ils y étoient en très-grand nombre, & étoient du genre des aſcarides. Leur émiſſion rétablit l'embonpoint, & la jument eſt devenue plus belle qu'elle ne l'avoit jamais été.

Vingt-deuxième Expérience.

Le ſieur le Fevre, Fermier à Billemont près la Ferté-Milon, avoit deux chevaux de labour âgés de ſept à huit ans, qui étoient affectés du vertige. Les yeux étoient hagards, ſaillans, hors de l'orbite, pivotans ſur leur arc; la pupille étoit très-dilatée & ſans aucun mouvement ſenſible; la cécité étoit abſolue, les forces étoient abattues, l'appétit perdu, les deux chevaux ne pouvoient ſe lever qu'à l'aide d'une puiſſance

étrangère. Lorſqu'ils étoient debout, ils trembloient, s'agitoient, ſe débattoient, chanceloient & éprouvoient des accès de fureur, dans l'un deſquels mourut le plus vigoureux de ces chevaux, quatre heures après avoir été ſaigné. La quantité conſidérable de vers (œſtres) trouvés dans l'eſtomac de ce cheval, & de ſtrongles, de crinons & d'aſcarides dont les inteſtins étoient remplis, détermina à adminiſtrer ſur le champ l'huile empyreumatique au ſecond cheval qui paroiſſoit menacé du même ſort que le premier. Après quatre jours de l'adminiſtration de ce vermifuge, tous les ſymptômes de vertige ſe diſſipèrent; la vue, qui paroiſſoit abſolument perdue ſe rétablit, & l'animal fut guéri ſans retour.

Le même Fermier avoit beaucoup d'autres chevaux qui dépériſſoient, quoiqu'ils mangeaſſent autant & plus qu'à l'ordinaire; quelques-uns même avoient des tranchées violentes qui les tourmentoient fréquemment, ce qui donnoit des inquiétudes d'autant mieux

fondées,

fondées, que les deux chevaux qui avoient été attaqués du vertige avoient d'abord éprouvé les mêmes ſymptômes. Tous ces chevaux ayant été mis à l'uſage de l'huile empyreumatique, ont repris leur embonpoint & n'ont plus donné aucun ſigne de colique.

Vingt-troiſième Expérience.

Un cheval étoit depuis quatre jours attaqué de vertiges : un friſſon général précédoit chaque accès, pendant lequel l'animal ſe dreſſoit ſur ſes pieds de derrière, tiroit ſur ſa longe, la caſſoit, tomboit à la renverſe, ſe relevoit preſque auſſitôt ; frémiſſoit, ſouffloit & éprouvoit des battemens de cœur très-violens. Les accès ſe renouveloient quatre à cinq fois le jour, & deux ou trois fois la nuit. Le ſieur Coquet, Artiſte vétérinaire à Neufchâtel en Normandie, conſulté ſur cette maladie, adminiſtra l'huile empyreumatique à la doſe d'une demi-once dans une décoction d'abſynthe. Dès le ſecond jour de cette

adminiſtration, on s'aperçut d'un relâchement dans les ſymptômes. L'animal n'éprouvoit plus qu'un friſſon léger, ce qui détermina l'Artiſte à porter la doſe d'huile empyreumatique à une once. Le particulier à qui ce cheval appartenoit, ayant négligé le quatrième jour de lui faire prendre ce médicament, il éprouva, le cinquième, ſept à huit accès des plus violens, & deux ou trois pendant la nuit. On s'empreſſa de continuer le traitement pendant quelques jours encore; il termina ſi heureuſement la maladie, que l'animal ne s'eſt aucunement reſſenti, par la ſuite, de ces accès de vertige. Après le troiſième jour de l'adminiſtration du remède, on avoit aperçu dans la fiente une quantité très-grande de petits vers d'une extrême ténuité, & quelques autres un peu plus gros, mais pointus par les deux bouts.

Vingt-quatrième Expérience.

Il régna en Sologne, dans le courant de 1783, une maladie épizootique,

qui fit périr un grand nombre de bêtes à laine ; quelques évacuations ſanguines la faiſoient regarder par les gens du pays, comme la maladie rouge ou le ſang.

Le ſieur Doucet, Artiſte vétérinaire, envoyé pour la combattre, s'aſſura bientôt par l'ouverture des cadavres, que cette maladie étoit eſſentiellement vermineuſe.

Il diſtingua deux ſortes de maladies bien diſtinctes : l'une s'annonçoit par le dégoût, la triſteſſe, l'ébrouement, le rapprochement des quatre extrémités, & un flux d'humeur purulente & ſanguine par les naſeaux. Les moutons qui éprouvoient ces ſymptômes, avoient les ſinus frontaux & maxillaires remplis d'œſtres qui y étoient fortement attachés. L'autre ſe manifeſtoit par une fièvre violente & des déjections ſanguines par l'anus, leſquelles étoient dûes à un nombre infini de ténias de 15 à 18 pouces de longueur, qui rempliſſoient en quelque ſorte les inteſtins grêles.

Des injections dans les naſeaux, &

l'adminiſtration en breuvage d'une infuſion légère de quinquina, animée de 60 à 80 gouttes d'huile empyreumatique dans le premier cas, & dans le ſecond, où l'inflammation étoit à craindre, l'huile empyreumatique à la doſe de 40 gouttes, étendue dans un verre de décoction d'oſeille, ou dans l'eau vinaigrée, lorſque cette plante manquoit, terminèrent heureuſement cette maladie.

Vingt-cinquième Expérience.

Un aſſez grand nombre de bœufs & de vaches appartenans à un particulier de Querhoent-montoir, avoient la manie ſingulière de dévorer le bois ſec qui ſe trouvoit à leur rencontre; ils le cherchoient même avec une ſorte d'avidité: ils le préféroient à la nourriture la plus ſaine & la plus appétiſſante. L'ouverture de quelques-uns de ces animaux morts de cette maladie, ayant fait connoître au ſieur Denis, Artiſte vétérinaire du canton, qu'elle étoit eſſentiellement vermineuſe, il employa l'huile

empyreumatique, qui fit rendre à tous les animaux traités un nombre infini de crinons, dont l'expulsion fit cesser les symptômes que nous venons de decrire, & rétablit parfaitement tous les bœufs qui sembloient désespérés.

Vingt-sixième Expérience.

Un troupeau de moutons du même canton étoit attaqué de la pourriture : on trouvoit, à l'ouverture des cadavres, une quantité prodigieuse de douves dans le foie. Quarante-cinq moutons étoient grièvement attaqués ; ils sembloient menacés d'une mort prochaine ; l'administration de l'huile empyreumatique à la dose de 50 à 60 gouttes pendant six jours, les sauva du sort qu'avoient déjà eu cent trente-un moutons, avant que l'Artiste fût appelé. Deux seulement plus dangereusement affectés, périrent dans le traitement : on ne trouva dans leur foie, à l'ouverture, aucune des douves dont étoient remplis les canaux bilifères de ceux morts avant le traitement : on

n'aperçut que de petits ulcères qui annonçoient qu'elles avoient exiſté en grand nombre avant l'adminiſtration de l'huile empyreumatique.

Vingt-ſeptième Expérience.

Dans le printemps de 1782, un grand nombre de troupeaux de bêtes à laine du même canton, furent attaqués de la pourriture. Des fluxions périodiques qui reparoiſſoient après un intervalle de cinq à ſix jours, la cécité abſolue qui en étoit aſſez ordinairement la ſuite, l'apparition d'une tumeur molle & indolente ſous la ganache, la pâleur & le relâchement des gencives, des lèvres, de la conjonctive, tels étoient les principaux ſymptômes de cette maladie. Quinze cents deux moutons en avoient été les victimes, lorſque le ſieur Denis fut appelé pour la traiter; il en guérit deux mille ſoixante-quatre par l'adminiſtration de l'huile empyreumatique continuée pendant ſix jours, à la doſe d'un demi-gros dans un verre d'infuſion de ſarriette.

Vingt-huitième Expérience.

La même maladie régna, à la même époque, ſur les troupeaux à laine du Berry. Le ſieur Bigot, qui fut appelé pour la traiter, frappé de la quantité de vers de toute eſpèce qu'il trouvoit, à l'ouverture des cadavres, dans le foie, dans les canaux biliférés, dans les eſtomacs & les inteſtins, dans les ſinus frontaux, les bronches, &c. jugea cette maladie eſſentiellement verminеuſe; il ſe détermina en conſéquence à adminiſtrer l'huile empyreumatique en breuvage, en lavement & en injection dans les ſinus frontaux, & elle produiſit des effets qui lui parurent miraculeux; un grand nombre de moutons qu'on avoit abandonnés dans les champs, ne croyant pas qu'il fût poſſible de les ſauver, le furent comme par enchantement par l'adminiſtration de cet anthelmintique. Il faut remarquer qu'avant de l'employer, le ſieur Bigot avoit épuiſé, ſans ſuccès, tous les autres

vermifuges, comme la tanaiſie, la fougère, les huiles graſſes, la coraline de Corſe, &c.

Vingt-neuvième Expérience.

Un troupeau de moutons appartenant au ſieur Boudinot, fermier à Villemeneux, étoit attaqué d'une maladie qui en faiſoit périr un grand nombre. Elle s'annonçoit par le dégoût, la triſteſſe, l'inſtabilité des membres, des ébrouemens fréquens, l'écoulement par les naſeaux, d'une humeur épaiſſe & viſqueuſe.

On trouvoit, à l'ouverture des cadavres les méninges enflammées, le cerveau gorgé, beaucoup de vers dans les ſinus frontaux, la membrane pituitaire enflammée & corrodée.

Une infuſion de plantes aromatiques, avec addition d'un demi-gros d'huile empyreumatique en breuvage & en injection dans les naſeaux, termina heureuſement cette maladie.

Trentième Expérience.

Le troupeau de moutons des Religieuſes du couvent de la Pitié de Joinville, étoit affecté d'une maladie verminеuſe, dont le principal ſymptôme étoit le flux par les naſeaux, d'une humeur épaiſſe, quelquefois teinte de ſang. A l'ouverture de ceux qui périſſoient, on trouvoit dans les ſinus frontaux & les foſſes naſales des vers très-gros & très-multipliés; la membrane pituitaire épaiſſe, enflammée, corrodée; les poumons criblés de crinons. L'huile empyreumatique étendue dans une infuſion de ſarriette, donnée en breuvage & injectée dans les foſſes naſales, triompha en peu de jours de cette maladie, dont le traitement avoit été confié au ſieur Marangé.

Trente-unième Expérience,

Dans le courant de Juillet 1783, il régna à Egreville, une maladie qui fit périr un grand nombre de bêtes à laine. Elle s'annonçoit par le battement

du flanc, une toux sèche & convulsive ; le flux par les naseaux, d'une humeur épaisse & sanguinolente, les plaintes continuelles. A l'ouverture des cadavres, on trouvoit dans les sinus frontaux & ethmoïdaux un grand nombre d'œstres très gros, la membrane pituitaire enflammée & suppurée dans plusieurs endroits de son étendue, l'ethmoïde carié, la substance des poumons enflammée, & les vaisseaux aériens remplis de pelotons de crinons. L'huile empyreumatique étendue dans une infusion de plantes amères, donnée en breuvage, injectée par les naseaux ou par des ouvertures pratiquées avec le trépan dans le sinus, fit cesser en peu de temps les désordres que causoit cette maladie. Ces succès inattendus furent dûs aux soins des sieurs Languenard & Barré le jeune, envoyés de l'École pour combattre ce fléau.

Trente-deuxième Expérience.

Le sieur Baldran, Artiste vétérinaire à Clermont en Auvergne, fut appelé,

en Mai 1783, pour voir une jument tourmentée de tranchées qui faiſoient craindre pour ſa vie. Elle s'agitoit violemment, les flancs étoient tendus & météoriſés. Par l'introduction de ſa main dans le rectum, le ſieur Baldran reconnut un grand nombre d'œſtres qui y étoient attachés ; il ne douta point qu'il n'y en eût bien plus encore dans l'eſtomac ; il s'empreſſa d'adminiſtrer l'huile empyreumatique étendue dans une infuſion aromatique ; dès le ſecond jour, les accidens ſe calmèrent : ſix jours après, la jument étoit parfaitement rétablie.

Trente-troiſième Expérience.

Le ſieur Petit, Maréchal expert des Cuiraſſiers du Roi, guérit, en Avril 1783, par l'adminiſtration de l'huile empyreumatique, une dyſſenterie opiniâtre dont étoient attaqués trois poulains. L'émiſſion de vers de toutes eſpèces, que cette huile procura, prouva à l'Artiſte qu'il ne s'étoit pas trompé dans

l'opinion qu'il avoit eue que cette maladie étoit dûe à la préſence des vers dans les premières voies.

Trente-quatrième Expérience.

Le ſieur Humberg, Maréchal expert du régiment d'Artois, guérit dans le même temps, par l'adminiſtration de cet anthelmintique, un cheval attaqué d'épilepſie dont les accès ſe répétoient ſouvent, & qui avoit réſiſté aux traitemens qui paroiſſoient les mieux indiqués.

Trente-cinquième Expérience.

Un cheval de 4 ans étoit attaqué du vertige; on lui donna l'huile empyreumatique à la doſe d'une demi-once dans un demi-ſetier d'infuſion de fleurs de pavot & de coquelicot: on promena l'animal, on lui donna des lavemens tempérans, on continua ce traitement pendant quelques jours il eut un ſuccès d'autant moins attendu, que cette maladie eſt le plus ſouvent mortelle.

Trente-ſixième Expérience.

Un très-beau poulain rendoit des vers (lombricaux) en très-grand nombre; il dépériſſoit, ſes jambes s'enfloient, ſes yeux étoient chaſſieux, ſon poil hériſſé, pluſieurs parties du corps étoient couvertes de gale. L'huile empyreumatique adminiſtrée pendant huit jours, a fait rendre un nombre prodigieux de vers. Cette émiſſion a été ſuivie d'une guériſon parfaite.

Trente-ſeptième Expérience.

Le ſieur Lombard, Artiſte vétérinaire à Brienne, à qui eſt dûe la trente-ſixième expérience, en fit une non moins ſatisfaiſante ſur un chien de la plus petite eſpèce, appartenant à Madame la comteſſe de Brienne; il éternuoit, ne voyoit pas, aboyoit & couroit de toutes ſes forces. L'huile empyreumatique adminiſtrée à la doſe de 20 gouttes pendant huit jours, fit ceſſer les convulſions, qui ne reparurent plus par la ſuite.

Trente-huitième Expérience.

Un autre chien de la même race, appartenant à un Bénédictin de Saint-Gaubin, rendoit très-ſouvent des ténias très-longs. Le ſieur Menneſſon, Artiſte vétérinaire, attaché à la manufacture des glaces, lui adminiſtra l'huile empyreumatique, qui fit rendre de gros paquets de vers de la même eſpèce, dont l'expulſion fut ſuivie du rétabliſſement de ce petit chien.

Trente-neuvième Expérience.

Un ulcère malin qui occupe l'ongle des moutons dans le lieu de ſa biſurcation, & connu ſous le nom de *piétain*, avoit fait périr un grand nombre d'animaux aux environs d'Aurillac en Auvergne, lorſque le ſieur Courbebaiſſe fut appelé pour le traiter. Tous les ſymptômes annonçoient un caractère frappant de malignité ; le corps ſe couvroit de boutons, à l'abattement ſuccédoit l'in-

quiétude, & assez souvent la fureur ; la fièvre étoit très-violente. L'ulcère de la couronne & les tumeurs qui couvroient la surface du corps, étoient occasionnés & entretenus par des œstres, du moins en contenoient-ils un grand nombre ; après avoir tenu le pied ou les pieds affectés dans un seau d'eau tiède, le sieur Courbebaisse appliqua sur le mal un plumaceau imbibé d'huile empyreumatique ; deux ou trois pansemens suffisoient pour tuer les vers & faire cesser tous les accidens. L'ulcère qui avoit perdu toute sa malignité, se cicatrisoit facilement par de simples lotions avec l'eau saturée de sel commun.

Quarantième Expérience.

Une vache éprouvoit depuis trois ans des accès d'épilepsie qui se renouveloient tous les deux jours, se répétoient trois fois le jour, & duroient environ 10 minutes. L'accès s'annonçoit par l'agitation du flanc, des mou-

vemens ſpaſmodiques des muſcles latéraux de l'encolure, le ſoulèvement des jugulaires, le ſerrement des mâchoires, l'inflammation & l'égarement des yeux, les mouvemens continuels de la tête, la chute de l'animal, l'extenſion convulſive des membres, laquelle dure environ deux minutes ; & l'écume qui ſortoit par la bouche. Conſulté ſur cette maladie, nous crûmes devoir l'attribuer aux vers que nous ſoupçonnames dans les premières voies. Nous preſcrivimes en conſéquence l'alkali-volatil dans l'infuſion de genièvre avec addition de 4 gros d'huile empyreumatique. Ce traitement continué pendant environ trois ſemaines, a guéri cette maladie ſi radicalement, qu'il n'en a pas paru depuis, le plus léger ſymptôme.

Quarante-unième Expérience.

Le ſieur Bernard Hurard, Artiſte vétérinaire à Bourges, nous ayant conſulté ſur une maladie vermineuſe qui affectoit les troupeaux de bêtes à laine des

des environs de cette ville, & en faiſoit périr un grand nombre, nous lui conſeillames de mettre en uſage l'huile empyreumatique en breuvage dans une infuſion aromatique, en injection dans les naſeaux & en fumigation dans les bergeries. Ce traitement, ſuivi pendant quelques jours, eut tout le ſuccès deſiré; les accidens ceſsèrent, & preſque tous les animaux traités échappèrent au ſort qu'avoient éprouvé ceux qui avoient été attaqués avant que nous euſſions donné notre avis.

Quarante-deuxième Expérience.

Un cheval de 4 ans, de la grande taille, éprouvoit tout d'un coup, ſans avoir auparavant donné aucun ſigne de maladie, des convulſions ſi violentes, que le propriétaire ne doutoit point qu'il ne fût prêt à périr. L'Artiſte appelé à ſon ſecours ayant appris que ce cheval étoit très-gros mangeur, & qu'il n'en étoit pas plus gras, ſoupçonna les vers d'être la cauſe des accidens dont

il étoit témoin. Il s'empreſſa en conſéquence, d'adminiſtrer l'huile empyreumatique d'abord à petite doſe, pour ne pas augmenter l'irritation, & enſuite à plus forte doſe lorſqu'il s'aperçut qu'elle produiſoit de bons effets. Ils furent tels, qu'en moins de 6 heures, l'animal parut très-bien guéri; il rendit, le lendemain & les jours ſuivans, un grand nombre d'œſtres & de ſtrongles avec ſes excrémens. Ces vers étoient morts, & quelques-uns en partie décompoſés.

Quarante-troiſième Expérience.

QUATRE bœufs ſervant à l'exploitation d'une ferme des environs de Luce en Franche-comté, éprouvoient de temps en temps, depuis 6 ou 7 mois, des tranchées violentes dont on ignoroit la cauſe & le remède. Le ſieur Guilgoz, Artiſte vétérinaire, à qui le propriétaire les montra, reconnut des ſignes de la préſence des vers dans les organes de la digeſtion. Le bouvier qui les ſoignoit

lui avoua qu'effectivement il avoit aperçu quelquefois des vers longs & ronds dans les excrémens de ces animaux. L'huile empyreumatique donnée d'abord à la doſe d'une once dans une infuſion de ſauge, & enſuite à la doſe d'une once & demie dans une infuſion de ſarriette, non-ſeulement fit ceſſer ces tranchées, mais en prévint pour jamais le retour. Pendant tout le temps de cette adminiſtration, & quelques jours après, on trouva dans la fiente un grand nombre de vers de pluſieurs eſpèces, mais ſur-tout des ſtrongles, tous morts & même altérés dans le conduit alimentaire.

Quarante-quatrième Expérience.

Un cheval du régiment de la Rochefoucault, étoit, depuis 6 mois, dans un maraſme qui faiſoit craindre une mort prochaine. Les ſymptômes indiquant l'exiſtence des vers, le ſieur Miquel, Maréchal-expert du Régiment, adminiſtra l'huile empyreumatique à la doſe

d'une once & demie pendant huit jours. Immédiatement après l'adminiſtration de ce remède, l'animal commença à ſe rétablir, & en moins de 6 ſemaines, il eut repris ſon embonpoint ordinaire.

Quarante-cinquième Expérience.

Un cheval appartenant à M. de Berny, maigriſſoit à vue d'œil, avoit le poil terne & hériſſé : on apercevoit aſſez ſouvent des œſtres attachés au fondement.

Trois breuvages compoſés de deux onces d'huile empyreumatique dans une infuſion de ſarriette, lui firent rendre un grand nombre de vers, & ſuffirent pour le rétablir parfaitement. Cette obſervation eſt dûe au ſieur Doublet, ainſi que la ſuivante.

Quarante-ſixième Expérience.

Un cheval appartenant à M. Colin de Cancey, maigriſſoit, étoit dégoûté, avoit le poil terne, & rendoit de temps en temps des vers avec ſes excrémens.

Le ſieur Doublet lui donna l'huile empyreumatique, qui lui fit rendre une quantité prodigieuſe de lombricaux.

Quarante-ſeptième Expérience.

Deux chevaux de charrette, appartenans à un particulier d'Angoulème, furent attaqués d'un vertige furieux dans l'eſpace de trois jours. Le ſieur Barjolin, Artiſte vétérinaire appelé au ſecours du premier, employa tous les moyens qui lui parurent les plus propres à calmer ces accidens. Il fit pluſieurs ſaignées abondantes, des fumigations & des fomentations émollientes, il donna des lavemens de la même nature, tous ces moyens furent infructueux & l'animal périt dans un accès de vertige. Le ſieur Barjolin s'empreſſa d'en faire l'ouverture, il trouva dans l'eſtomac & les inteſtins, des milliers de vers de pluſieurs eſpèces, les œſtres étoient ceux qui y étoient en plus grand nombre. Cette ouverture ayant éclairé l'Artiſte ſur la vraie cauſe de ce vertige, il

n'eut pas de peine à ſe déterminer ſur le genre de traitement qui convenoit au deuxième cheval attaqué du même mal trois jours après; il lui adminiſtra l'huile empyreumatique, qui fit d'abord ceſſer les accidens, il en continua l'adminiſtration pendant ſix jours, après lequel temps le cheval fut parfaitement guéri.

Quarante-huitième Expérience.

Un bracq de la plus forte eſpèce, éprouvoit de temps en temps des convulſions violentes dont les accès duroient 10 à 12 minutes; il écumoit, mordoit & avaloit la paille ſur laquelle il étoit couché; on s'aperçut qu'il rendoit avec ſes excrémens quelquefois des vers plats; on ſoupçonna ces inſectes d'être la cauſe des accidens qui reparoiſſoient à des intervalles aſſez courts. D'ailleurs, ce chien maigriſſoit beaucoup, quoiqu'il fut très-affamé, ce qui confirmoit encore cette conjecture. On lui adminiſtra l'huile empyreuma-

tique, preſque auſſitôt après la première doſe, l'accès reparut, mais il dura moins qu'à l'ordinaire, & il fut ſuivi d'une ample évacuation de ſtrongles & de ténias. Une ſeconde doſe en fit rendre encore un plus grand nombre, mais ſans convulſions. La troiſième, la quatrième & la cinquième ne produiſirent aucun effet ſenſible, mais la ſixième qui fut la dernière, fit rendre de gros paquets de vers enlacés les uns dans les autres, tous morts & en partie décompoſés. Quatre mois après, l'animal n'avoit encore éprouvé aucun accès, & il avoit repris ſon embonpoint.

Quarante-neuvième Expérience.

Sur 150 moutons qui formoient le troupeau d'un Fermier de la Brie, 36 étoient morts du vertige, ſans qu'on pût ſoupçonner la cauſe de cet accident. Les moutons les plus jeunes & les plus forts paroiſſoient affectés de préférence, & périſſoient plus tôt que les autres. C'eſt aux champs que, pour

l'ordinaire, ils étoient attaqués : on les voyoit tenir leur tête baſſe, tournoyer continuellement, ſe heurter contre tous les corps qui ſe trouvoient devant eux, ſe renverſer ſur le dos, étendre leurs membres convulſivement, ſe relever enſuite, reſter triſtes, abattus, ne toucher les alimens que du bout des lèvres dans l'intervalle des accès qui ſe ſuccédoient aſſez irrégulièrement, & dans leſquels les moutons périſſoient au bout de quatre ou cinq jours. La rapidité avec laquelle cette maladie exerçoit ſes ravages, fit craindre au propriétaire qu'elle ne détruiſit ſon troupeau ; il demanda du ſecours.

Le ſieur Leymarie, Artiſte vétérinaire, envoyé pour combattre cette maladie, ne voulut rien entreprendre ſans d'abord s'être aſſuré de la cauſe de la maladie par l'ouverture d'un mouton affecté. Trois l'étoient à ſon arrivée ; il en ſacrifia un : il ne trouva dans l'abdomen & la poitrine, qu'une inflammation aſſez légère, qui paroiſſoit être l'effet & non la cauſe des con-

vulsions. Ce fut dans le cerveau, & sur-tout dans les sinus frontaux & maxillaires, qu'il découvrit la cause du mal : ces cavités étoient remplies d'œstres très-vivans ; ils avoient ulcéré, & en quelque sorte détruit la membrane pituitaire. Le cerveau contenoit une hydatide de la grosseur d'une noix moyenne, remplie d'une eau très-limpide ; cette hydatide n'étoit autre chose qu'un ver globuleux, comme nous nous en sommes assurés depuis.

La cause du mal une fois connue, le sieur Leymarie ne fut plus embarrassé sur les moyens de le combattre. Il fit prendre aux deux moutons actuellement affectés, l'huile empyreumatique en breuvage : il en fit des injections dans les naseaux, pour qu'elle pût pénétrer dans les sinus ; il les ouvrit à l'aide du trépan perforatif. Le moins affecté fut sauvé ; l'autre périt dans le traitement. L'Artiste fit faire des injections d'huile empyreumatique dans les naseaux de tous les moutons, qui rejettèrent une quantité prodigieuse d'œstres.

Il fit faire, dans les étables, des fumigations avec des morceaux de corne, de vieux cuirs, des os, &c. Il n'y eut plus aucun mouton d'affecté : & le berger s'aperçut qu'ils étoient plus gais, & qu'ils mangeoient avec plus d'appétit.

Le ſuccès de l'huile empyreumatique contre les vers des animaux, a fait croire, avec raiſon, qu'elle produiroit le même effet ſur ceux qui attaquent ſi ſouvent l'eſpèce humaine ; on en a fait pluſieurs eſſais, qui ont produit l'effet qu'on en attendoit. Nous croyons devoir rapporter ici une partie des obſervations qui nous ont été communiquées.

EXPÉRIENCES de l'Huile empyreumatique contre les vers qui attaquent l'eſpèce humaine.

Première Expérience.

UN enfant de deux ans & demi, fils d'un Muſicien du premier régiment des Chaſſeurs, traînoit depuis 3 ou 4 mois. Il avoit la peau terne & un peu livide ;

la pupille très-dilatée, le ventre tendu, l'appétit très-irrégulier, les urines troubles, les déjections bourbeuſes & infectes; il rendoit des vers de temps à autre, &c. M. Thomaſſin, Chirurgien-major de ce Régiment, à qui l'art de guérir a de grandes obligations, ſoupçonna les vers d'être la ſeule cauſe de l'état de l'enfant pour lequel on le conſultoit. Il lui fit prendre 15 gouttes d'huile empyreumatique étendue dans un demi-verre d'infuſion de ſarriette: il fit réitérer ce remède ſix fois, en laiſſant un jour d'intervalle, l'enfant rendit un grand nombre de lambeaux de vers décompoſés; bientôt après, il reprit des couleurs, un embonpoint naturel, ſon ventre ſe détendit, & il jouit depuis d'une très-bonne ſanté.

Deuxième Expérience.

Le même Chirurgien éprouva peu de jours après, les bons effets de l'huile empyreumatique ſur un homme de 50 ans, Maréchal du Régiment, qui étoit

attaqué d'une fièvre tierce ; il rendoit des vers avec ſes déjections, & quelquefois par le vomiſſement. Son teint étoit mauvais, ſa bouche toujours ſale. Il prit l'huile empyreumatique à la doſe de 50 gouttes ; il ne rendit aucun ver, mais ſon teint ſe rétablit, l'appétit & le ſommeil reparurent, & le quinquina adapté à l'état de la fièvre, acheva la guériſon. M. Thomaſſin ſoupçonna, avec raiſon, que les vers qui exiſtoient certainement en grand nombre dans l'eſtomac & les inteſtins de cet homme, avoient été tués & diſſous dans ces organes avant leur évacuation.

Troiſième Expérience.

Un enfant de 6 ans, fils d'un ouvrier de Moulins, avoit éprouvé à l'âge de deux ans des convulſions, à la ſuite deſquelles ſes yeux étoient reſtés tournés ; cet enfant étoit preſque toujours dans un état maladif, & rendant de temps en temps des vers. M. Arnaud, Artiſte vétérinaire & Médecin, lui fit

prendre pendant quatre jours de ſuite, matin & ſoir, 6 gouttes d'huile empyreumatique, dans une infuſion de ſarriette. Le cinquième jour, il le purgea. Cette médecine fut ſuivie de l'expulſion de quatre pelotons de vers (ſtrongles) de la groſſeur d'un œuf de pigeon. Depuis cette époque, cet enfant a recouvré une ſanté parfaite; & ce qu'il y a de plus étonnant, c'eſt que ſes yeux ont repris leur état naturel.

Quatrième Expérience.

La ſœur du ſieur Lapouge, Artiſte vétérinaire à Mareuil en Périgord, dépériſſoit tous les jours, quoiqu'elle eût beaucoup d'appétit. Son frère ſoupçonnant les vers d'être la cauſe de ce dépériſſement, lui fit prendre l'huile empyreumatique à la doſe de 25 gouttes, dans une infuſion de ſarriette. Ce remède continué pendant quelques jours, lui fit rendre un grand nombre de vers. Le rétabliſſement du teint, le retour de l'embonpoint & de la ſanté furent l'effet de cette évacuation.

Cinquième Expérience.

POUR mieux s'assurer des effets de l'huile empyreumatique sur l'économie animale, M. Arnaud, dont nous avons parlé plus haut, crut devoir faire l'expérience sur lui-même. « Je pris, dit-il, » à jeun, dans le courant d'octobre 1783, » 30 gouttes de cette huile dans un » verre d'eau sucrée, n'ayant point de » sarriette. N'éprouvant aucune sen- » sation, je repris une seconde dose » cinq heures après, comme la première, » elle me laissa tranquille pendant toute » la journée.

» Le lendemain, à 8 heures du matin, » j'en pris 70 gouttes dans un pareil » verre d'eau. Je passai le reste de la » journée comme la précédente.

» Le surlendemain, à la même heure, » j'en pris 110 gouttes; & une demi- » heure après, un lavement de lait que » je ne rendis qu'au bout d'une demi- » heure, avec beaucoup de vents, peu » de matière & point de vers. A deux

heures après midi, je me ſentis la tête « plus peſante, mon pouls s'éleva ſans « devenir plus fréquent; je m'endormis « ſans m'en apercevoir, & ne m'éveillai « qu'à quatre heures; je me trouvai très- « léger, très-diſpos : mon pouls étoit « ſouple & régulier : mes urines étoient « un peu rouges & chargées ; elles « exhaloient une odeur qui ſe répandoit « dans toute la chambre ; elles dépo- « ſoient un ſédiment briqueteux aſſez « dur. Je n'éprouvai aucun autre déran- « gement, ſi ce n'eſt le ventre un peu « plus reſſerré pendant 3 à 4 jours, « reſſerrement qui céda facilement à « quelques lavemens ſimples & à deux « verres d'eau fraîche, pris à jeun ».

Sixième Expérience.

« J'AVOIS, continue M. Arnaud, une domeſtique d'une forte conſtitution, « qui, croyant avoir des vers, me pria « de lui donner un vermifuge. Je lui fis « prendre 30 gouttes d'huile empyreu- « matique dans un verre d'eau ſucrée : «

» le même ſoir elle rendit un ver de » l'eſpèce des lombricaux, mais plus gros » & plus long qu'ils ne ſont ordinaire- » ment. Elle me pria de lui donner une » doſe plus forte, je ne crus pas qu'il y » eut d'inconvénient à lui preſcrire 130 » gouttes dans un verre d'eau ſucrée. » Craignant que l'eau n'en diminuât » l'effet, elle avala cette huile pure à » mon inſu; elle fut tranquille juſqu'à » midi, qu'elle éprouva un étourdiſſe- » ment; le pouls s'éleva, devint fréquent: » elle m'avoua ſon étourderie, dont je » prévins les effets en lui faiſant prendre » une pinte d'eau fraîche. Depuis cette » époque, elle a toujours joui de la meilleure ſanté. »

Septième Expérience.

Mademoiselle de la Vente, âgée de 16 ans; d'une bonne conſtitution, avoit, depuis deux ou trois mois, le viſage bouffi, le teint décoloré; les yeux mourans, les jambes enfloient tous les ſoirs, la bouche devint pâteuſe, limoneuſe, l'eſtomac pareſſeux: le pouls étoit

étoit petit, concentré, très-lent ; à ces ſymptômes ſe joignoient des coliques d'eſtomac & de bas-ventre ; les règles couloient peu, & le ſang étoit preſque diſſous. Conſulté ſur l'état de cette demoiſelle, dit M. Arnaud, je preſcrivis une ample boiſſon délayante, aiguiſée avec le nitre & la crême de tartre. Après cinq jours de l'uſage de cette boiſſon, je lui fis prendre un léger vomitif, qui l'évacua beaucoup par haut & par bas : cependant la malade ſe plaignit de pincement dans tout le bas-ventre, accompagné de borborigmes & de flatuoſités. Comme elle ne reſſentoit aucune chaleur d'entrailles, j'imaginai que ce ne pouvoit être que l'effet de la préſence de vers dans les premières voies ; en conſéquence, je lui fis prendre 15 gouttes d'huile empyreumatique dans une légère infuſion de ſarriette édulcorée avec le ſirop de guimauve. Deux heures après, les douleurs ceſsèrent abſolument, & elle rendit ſix ſtrongles de 4 à 5 pouces de long, & neuf aſcarides aſſez gros, qui tous étoient morts ;

les matières qu'elle rendit étoient bilieuſes, mêlées de quelques portions filamenteuſes qui paroiſſoient être des vers diſſous. L'appétit & le ſommeil revinrent, tous les ſymptômes diſparurent inſenſiblement. La malade reprit ſa gaieté, ſa fraîcheur ; le ſang coula en plus grande quantité, plus rouge & plus épais qu'il n'avoit jamais été.

Huitième Expérience.

Un enfant de ſix ans, fils de M. Pernetty, de Moulins, mangeoit avec avidité ; il étoit tourmenté de temps à autre d'une diarrhée lientérique qu'il gardoit quelquefois cinq ou ſix jours, & qui lui laiſſoit enſuite quatre à cinq jours de répi. Le ventre étoit gros, le viſage bouffi, le teint plombé, les yeux battus. Dans le courant d'août 1783, il fut attaqué d'une fièvre continue avec redoublement. Après quelques jours de préparations, je lui fis prendre, dit toujours M. Arnaud, une potion faite d'une infuſion de ſauge que j'édulcorai avec

le ſirop de capillaire, & dans laquelle j'ajoutai 15 gouttes d'huile empyreumatique. Cet enfant rendit un peloton de vers lombricaux de la groſſeur d'un œuf de poule. Depuis cette évacuation, la fièvre diminua ſenſiblement ; l'appétit fut moins violent, le ventre moins gros, le teint devint clair, & l'eſtomac ne s'eſt plus dérangé depuis.

Neuvième Expérience.

Un enfant âgé de trois ans, étoit tombé dans une affection comateuſe à la ſuite de convulſions ; ſon pouls étoit petit, concentré, ſes yeux fermés, ſa bouche extrêmement reſſerrée ; il prit ſept gouttes d'huile empyreumatique dans une eau de chiendent édulcorée avec le ſyrop d'orgeat. Demi-heure après, il revint de l'aſſoupiſſement dans lequel il étoit plongé, le jour ſuivant, il reprit matin & ſoir une pareille doſe d'huile ; purgé le lendemain, il rendit un ſtrongle aſſez gros, il ne rendit plus de vers, mais ſa ſanté ſe rétablit parfaitement.

Dixième Expérience.

« Une Sœur de la Charité, rapporte » toujours M. Arnaud, voyoit un ma- » lade qui avoit des envies continuelles » de vomir, avec des douleurs d'en- » trailles très-vives, fièvre, altération, » le visage enflammé, les yeux hagards; » d'après le succès que cette Sœur avoit » obtenu de l'huile empyreumatique » dans différens cas, elle se déter- » mina à en faire prendre 20 gouttes « à ce malade dans une potion cal- » mante: les envies de vomir devinrent » plus fréquentes, on lui fit prendre » une chopine d'eau chaude qu'il rendit » sur le champ avec un peloton de » vers assez gros. Dès cet instant le » calme survint, tous les symptômes » disparurent absolument, &depuis, les » Sœurs continuent de se servir de cette huile avec le même succès. »

XLVII.

On peut conclure des expériences précédentes, que de toutes les substances, à l'activité desquelles nous

avons exposé les vers qui vivent dans les animaux, l'huile empyreumatique est celle qui agit sur eux d'une manière plus sûre, plus marquée, & qu'elle les tue en fort peu de temps, soit parce qu'avalée facilement par les insectes, elle est un poison réel pour eux, soit parce que l'odeur extrêmement fétide qu'elle répand, suffoque leurs organes & les tue par l'excès des troubles qu'elle y cause, soit qu'elle les oblige de s'éloigner de leur demeure ordinaire, & les chasse jusqu'à l'anus: Que dans les grands animaux elle peut être donnée à très-forte dose, sans paroître déranger l'économie animale ; que les convulsions qu'a eues la chienne qui fournit la septième expérience, ne doivent point en interdire l'usage, puisque l'effet en a été aussi marqué, & que d'ailleurs on peut avec autant de raison l'attribuer au ver lui-même qu'à cette huile brûlée qui a peu d'âcreté : nous nous en sommes assurés en la goûtant, elle n'a de marqué que son odeur qui est infiniment pénétrante ;

que ce remède enfin doit obtenir la préférence ſur tous ceux connus & vantés juſqu'à préſent, puiſqu'il eſt d'une certitude dans ſon effet, dont l'action de la fougère, du ricin & de la coraline n'approche point dans l'uſage qu'on en fait dans l'homme.

Le réſultat des tentatives faites par les ſubſtances dites communément *enthelmintiques*, eſt que le plus grand nombre demeure ſans effet ſur les vers; que quelques-unes de celles qui paroiſſent leur être funeſtes, doivent être données pendant long-temps à très-grandes doſes; & pour peu que le ver en ſoit à l'abri, qu'il en élude l'activité; que celles qui ont paru ſans action ſur eux, & qui cependant en ont fait rendre & qui ont fait calmer les ſymptômes qu'ils cauſent, n'ont agi que par rapport aux changemens qu'elles ont opérés dans les ſucs des premières voies & par le jeu différent qu'elles ont excité dans ces organes; les huiles, par exemple, ont pu détruire les ſpaſmes que leur préſence cauſoit,

& donner aux inteſtins, par l'enduit qu'elles y formoient, le moyen de les chaſſer avec les autres liqueurs; les amers ont donné aux ſucs gaſtriques une pureté & une activité qui a diminué les mauvais effets de ces ennemis, aux entrailles une action qui a pu ſurmonter celle qu'ils pouvoient produire. Quant aux purgatifs mis en uſage, & par leurs effets & par leur nature, ils doivent fatiguer ces inſectes & les entraîner ſouvent.

Les ſuccès conſtans de l'huile empyreumatique, la facilité de la faire prendre aux animaux, peu inquiets ſur le dégoût qu'ils en éprouvent momentanément, puiſque leur appétit n'en diminue même pas, & qu'elle ne produit du reſte aucun effet nuiſible lorſqu'elle eſt donnée à doſe convenable, ſont des motifs aſſez puiſſans pour nous engager à préférer ce remède à toutes les préparations employées juſqu'à préſent; nous croyons, par conſéquent, inutile de détailler toutes les méthodes qui ont précédé celle-ci,

& nous nous bornons à faire quelques remarques sur l'usage de l'huile empyreumatique, pour mettre en règle de pratique ce qui est dit dans les observations rapportées.

XLVIII.

Traitement des Maladies essentiellement vermineuses.

Si vous soupçonnez des vers dans un cheval, de quelqu'espèce qu'il soit, mettez-le à la diète pour laisser vider son estomac & ses intestins, & faciliter l'action du remède; abreuvez-le souvent, donnez-lui peu de foin & d'avoine, point de son, car cet aliment favorise l'évolution des vers, ainsi que nous l'avons observé. Donnez quelques lavemens d'eau chaude, & faites prendre, deux ou trois jours après ce régime, l'huile empyreumatique à la dose de quatre gros pour un bidet, d'une once pour un cheval de moyenne taille, & d'une once & demie à deux onces pour le cheval de la plus forte espèce;

donnez ce médicament le matin, l'animal étant à jeun & n'ayant pas eu à ſouper la veille. Vous étendrez cette huile dans une cornée d'infuſion de ſarriette *, & agiterez fortement ces deux liqueurs pour que le mélange ſoit exact ; vous ferez prendre deux ou trois cornées de cette infuſion par-deſſus pour rincer la bouche de cet animal. Vous le laiſſerez ſans manger un eſpace de quatre à cinq heures, & ne lui donnerez ſa ration d'avoine, ou de foin ou de paille, qu'après qu'il aura rendu le lavement d'eau miellée que vous lui aurez adminiſtré trois heures après avoir pris l'huile empyreumatique ; ſi le lavement reſtoit ſans effet, adminiſtrez-en un ſecond & même un troiſième.

Repétez ce traitement avec les mêmes précautions neuf à dix jours de ſuite, remettez alors les animaux

---

* Au défaut de ſarriette, on peut ſe ſervir de thim, d'hyſope, de ſerpolet ou autre plante aromatique, mais la ſarriette doit toujours être préférée lorſqu'il ſera poſſible de s'en procurer.

à la nourriture & au travail ordinaires, car il eſt bon de les laiſſer repoſer pendant ce traitement; ſi néanmoins vous ne pouvez vous diſpenſer de les faire travailler, employez-les, mais obſervez une diète moins ſévère, & continuez plus long-temps l'uſage du remède.

Il eſt des chevaux qui ſe refuſent à l'adminiſtration de tous breuvages quelconques: ils ſe gendarment, ſe fatiguent & ſe tourmentent plus ou moins cruellement; la contrainte, en pareil cas, pour leur faire prendre le liquide, eſt preſque toujours ſuivie de danger, le breuvage paſſe dans la trachée-artère, les fait touſſer & les ſuffoque. Il faut, à l'égard de ces animaux, leur incorporer l'huile empyreumatique avec du ſon ou des poudres de plantes amères, & leur faire prendre, ſous forme d'opiat, par le moyen d'une ſpatule de bois; nous l'avons donnée ainſi avec ſuccès à des chevaux de ce caractère, étant amalgamée avec la poudre d'aulnée.

Obſervez le même ſoin pour le mulet

& l'âne, la doſe pour celui-ci ſera de trois gros pour ceux de la forte eſpèce, de deux pour ceux de la moyenne, & d'un gros pour les petits ; celle des mulets eſt la même que pour les chevaux.

Quant aux poulains à la mamelle, on ne leur en donnera qu'un demi-gros, même cinquante à ſoixante gouttes, étendus toujours dans une cornée d'infuſion de ſarriette ; on leur continuera juſqu'à ce qu'ils ne rendent plus de vers & qu'ils aient donné des ſignes de rétabliſſement ; il ſera bon encore d'en faire prendre aux mères, pourvu toutefois que cette huile n'altère pas le goût du lait, ce qui pourroit dégoûter le petit, auſſi fera-t-on bien de commencer par traiter le jeune ſujet, & de ne l'adminiſtrer à la mère que lorſque ſa production ſera rétablie. Le jeune animal peut plus aiſément alors ſupporter la diète qui ne peut être longue, le goût naturel du lait pouvant être rétabli le troiſième jour après l'adminiſtration du remède ; la doſe pour les

poulains de trois ans, ſera de trois gros, on pourra même leur en donner quatre à cinq gros s'ils ſont de la forte eſpèce, cette huile leur ſera adminiſtrée le matin, trois ou quatre heures avant que de les mettre dans les pâturages.

Nous obſerverons, au ſurplus, qu'on ne doit pas révoquer en doute l'efficacité du remède dans le cas où il ne feroit ſortir aucun ver du corps des animaux, nous nous ſommes aſſurés, par des expériences réitérées, que les vers qu'il tuoit étoient très-ſouvent digérés; on ne doit juger de l'effet de cet anthelmintique que par le rétabliſſement de l'animal, & non par la ceſſation de leur émiſſion par l'anus.

Les veaux ſeront traités de la même manière & auront même doſe.

Les cochons auront une doſe un peu plus forte, à moins qu'ils ne ſoient très-jeunes.

Les bœufs & les vaches peuvent avoir des doſes plus fortes que les chevaux, on leur en donnera quelques gros de plus, dans les proportions que

nous avons indiquées pour ces premiers animaux.

La doſe de cette huile pour les moutons eſt d'un demi-gros pour les forts, & de cinquante à cinquante-cinq gouttes pour les autres ; il eſt bon auſſi de l'étendre dans l'infuſion de ſarriette.

Les chiens étant en général très-irritables, ſont de tous les animaux ceux qui exigent le plus de précautions dans l'emploi de ce remède. Leur taille variant à l'infini ſuivant leurs différentes eſpèces, on ſent que la doſe doit varier de même, on peut la donner depuis un gros juſqu'à deux grains, toujours dans l'infuſion de ſarriette ; au ſurplus, il vaut mieux avoir à augmenter la doſe que de la donner trop forte, moins elle le ſera, plus il faudra continuer longtemps, en l'augmentant peu-à-peu ſuivant la lenteur de ſes effets.

Une autre attention à avoir eſt le tempérament des animaux ; plus ils ſont fins, vifs, irritables, plus les doſes doivent être ménagées & éloignées les unes des autres, ſuivant que l'effet du

remède ſera tumultueux ; précautions qui ſont ſur-tout eſſentielles dans les chevaux, poulains, pouliches & dans les chiens ; toutes les fois que ce remède ſera ſuivi de mouvemens déſordonnés & de convulſions, il importe d'en diminuer la doſe & de l'éloiguer.

Quant aux œſtres renfermés dans les ſinus frontaux des moutons, ils éprouvent peu d'effet de la part de l'huile empyreumatique donnée intérieurement, il faut néceſſairement les attaquer dans leur logement, pour les détruire. S'ils ne ſont que dans les ſinus & que la tuméfaction de la membrane pituitaire ſoit peu forte, les injections d'huile empyreumatique par les naſeaux pourront les forcer de quitter leur demeure & de ſortir par les cavités naſales ou par la bouche ; mais il eſt à craindre, ainſi qu'il eſt arrivé, que ces inſectes n'enfilent la trachée-artère & ne tombent dans les poumons. Ces inſectes alors occaſionnent la toux, la ſuffocation, l'anxiété & autres accidens très-alarmans. Lorſqu'ils ſont logés

dans l'épaiſſeur de la membrane pituitaire, ou entre cette membrane & les tables oſſeuſes du ſinus, ils ſont inacceſſibles à l'huile empyreumatique lancée dans les foſſes naſales, & l'on voit que pour les atteindre dans ces deux cas, le parti le plus ſûr eſt de trépaner l'os frontal, & cette opération doit être encore admiſe dans le premier cas énoncé; par elle, les inſectes ſont extraits ſans danger, & les poumons ſont à l'abri d'en recevoir aucune atteinte.

Cette opération doit être pratiquée directement ſur les ſinus frontaux, comme nous l'avons dit; la poſition de ces ſinus ſe trouve entre les deux yeux, ſur la ligne qui paſſe d'un petit angle à l'autre; ces ſinus ſont, un de chaque côté du front, ſéparés par une cloiſon oſſeuſe; on doit trépaner ſur l'un & l'autre ſinus; pour cet effet on inciſe la peau en ⊢, la tête des T étant oppoſée l'une à l'autre, & chacune de ces inciſions doit avoir un pouce de longueur, on découvre l'os, on le ratiſſe, on s'arme du trépan à trois pointes,

on l'applique dans le milieu du ſinus; l'inſtrument ainſi placé, appuyez, agiſſez en tournant la main de gauche à droite, & de droite à gauche, & continuez d'agir ainſi juſqu'à ce que la pièce d'os ſoit enlevée ou ſéparée, mais ayez ſoin d'éviter les vaiſſeaux fronteaux placés à côté de l'œil & ſortant du trou ſourcillier, pour éviter une hémorragie qui pourroit être dangereuſe; tel eſt le motif qui détermine à pratiquer l'inciſion en forme de T. Lorſque la pièce d'os reſte attachée à l'inſtrument, l'opération eſt complète; mais ſi elle eſt tombée dans le ſinus, il faut avoir recours à une petite tige de fer en forme d'élévatoire, au moyen de laquelle on fait ſortir la pièce d'os en paſſant cette eſpèce de levier ſous le corps à enlever.

Le ſinus ouvert, on pratique la même opération du côté oppoſé. Les deux opérations faîtes, on inciſe la membrane pituitaire, on découvre le ſinus, on extrait tous les vers qui s'y trouvent avec une pince fine & déliée, ou un petit crochet, ou une eſpèce de curette un peu

peu plus grand qu'un cure-oreille, cette opération faite, on injecte avec une seringue de l'huile empyreumatique, étendue sur deux parties d'infusion de sarriette; on réitère ces injections le lendemain, & on panse ensuite la partie suivant l'état dans lequel se trouve la membrane pituitaire, comme il sera détaillé à l'article des maladies verminеuses compliquées; mais après chaque injection d'huile empyreumatique, on doit boucher la plaie & l'ouverture avec un bourdonnet à tête, fait de plusieurs brins d'étoupes; on rabat ensuite les lambeaux de peau sur la tête du bourdonnet, & on couvre le tout d'un emplâtre fait d'un morceau de toile couverte de poix noire, c'est-à-dire, que l'on trempe la toile dans la poix noire fondue, après quoi on l'applique sur la plaie des tégumens; la poix en se refroidissant y colle la toile, on se contente le plus souvent du seul bourdonnet, mais l'emplâtre dont il s'agit est très-essentiel.

Le tœnia globuleux logé dans le cer-

veau du mouton, ne peut en être extrait qu'à la faveur du trépan ſur l'un des pariétaux. Cette opération exige plus de précaution que la précédente ; pratiquée ſur la ſuture longitudinale qui réunit ces deux os, elle donneroit lieu à l'ouverture du ſinus falciforme, d'où il réſulteroit une hémorragie mortelle. Ainſi ſoit que le vers occupe les deux ventricules, ſoit qu'il n'en occupe qu'un, il faut toujours pratiquer cette opération ſur l'un des pariétaux. Dans le premier cas, le choix eſt indifférent ; dans le ſecond, il eſt de rigueur : il faut néceſſairement ouvrir celui répondant au ver. Nous n'entrerons dans aucun détail ſur le manuel de l'opération ; nous obſerverons ſeulement que la peau doit être ouverte par une inciſion cruciale ; que la pièce d'os qu'il faut enlever, doit être une fois plus grande que celle qu'on retire dans la circonſtance des œſtres dans les ſinus frontaux ; que le pariétal étant plus mince que l'os du front, il faut que cette conſidération guide la main de l'opérateur, pour que

l'inſtrument ne pénètre pas dans la maſſe cérébrale.

Le crâne ouvert, on inciſe la dure-mère en croix, on ouvre auſſi la pie-mère; le corps du ver étant à découvert, on cherche à le détacher des parties adjacentes auxquelles il adhère. Lorſqu'on le croit ſuffiſamment ébranlé, on ſaiſit avec les pinces anatomiques la partie de cet inſecte qui eſt en face de l'ouverture pratiquée à l'os, on le tire à ſoi, on agit en même temps avec le manche du ſcalpel, afin de le ſoulever & l'extraire, ſans l'ouvrir & le dilacérer. L'opération faite, on rapproche les quatre lambeaux de peau, & l'on panſe avec un plumaceau imbibé d'huile empyreumatique que l'on fixe ſur la partie par le moyen d'un emplâtre de poix.

Lorſque le ver occupe les deux ventricules, il ſe trouve plus éloigné de l'ouverture du pariétal que dans le cas précédent; le manche du ſcalpel a plus à travailler dans la ſubſtance du cerveau; après qu'elle a été inciſée & ouverte, on cherche à découvrir la face latérale de

la faux, le côté du ver étant à découvert, on l'attire à ſoi, en agiſſant toujours avec le manche du ſcalpel, & lorſqu'il eſt parvenu dans le ventricule répondant à l'ouverture du pariétal, on agit avec les pinces anatomiques pour le retirer entièrement ; mais l'on doit faire attention de n'employer pour cette extraction que peu ou point de force; d'abord afin de ne point bleſſer l'inſecte, & enſuite pour ne point produire de dilacération à la faux, au plexus-choroïde & à la ſubſtance médullaire ſur laquelle le ver ſe repoſe. Il ſera poſſible, facile même, d'éviter ces accidens qui ſeroient ſuivis quelquefois de la perte de l'animal, en ne tentant de retirer l'inſecte qu'après qu'il aura été ſuffiſamment ébranlé, & que toutes ſes adhérences auront été détruites avec tout le ménagement qu'exige la délicateſſe des parties avec leſquelles elles ſeront formées.

S'il arrivoit que le volume de ce ver fût tel qu'il y eut impoſſibilité de l'enlever ainſi, alors il ne faut pas perdre

un temps précieux à faire ſouffrir inutilement l'animal; il faut ſur le champ ſe déterminer à réitérer l'opération du trépan ſur le pariétal oppoſé, & travailler à faire ſortir le ver par l'une ou l'autre ouverture; ce qui eſt très-facile, en le tirant avec les pinces anatomiques d'un côté, & en le pouſſant & ſoulevant de l'autre avec le manche du ſcalpel, ou une ſonde de plomb très-mouſſe & très-large.

Lorſque le ver ſera retiré, on procédera au panſement de l'une & de l'autre ouverture, ainſi qu'il a été indiqué précédemment, mais comme ces opérations affoibliſſent toujours plus ou moins le ſujet; il importe de lui faire prendre un breuvage cordial, comme un ou deux gros de thériaque étendus dans un verre d'infuſion de plantes aromatiques, & aiguiſée d'environ ſoixante gouttes d'huile empyreumatique. Il eſt bon de réitérer ce breuvage trois ou quatre fois, pendant les vingt-quatre premières heures qui ſuivent l'opération. Pendant ce temps, il importe de tenir l'animal

au régime, de l'abreuver ſouvent, de ne point le conduire aux champs, & de le préſerver du froid, de la pluie & de l'ardeur du ſoleil.

Les tœnia lancéolés ſont bien plus acceſſibles que les globuleux. Il eſt ſouvent très-poſſible de les attaquer, de les expulſer, de les détruire par des injections lancées dans les foſſes naſales, & ce n'eſt même qu'autant qu'ils réſiſteroient à ce moyen, qu'on doit les extraire par l'opération du trépan pratiquée ſur l'os frontal; mais il eſt très-rare que cette opération ſoit néceſſaire, ſur-tout ſi les injections ſont lancées & dirigées avec art.

Ces injections doivent être faites avec une once d'huile empyreumatique & dix ou douze onces d'infuſion de ſarriette.

Auſſitôt qu'on eſt parvenu à déloger les vers, ce qu'on reconnoît, ou à leur émiſſion, ou à la ceſſation des accidens auxquels ils donnoient lieu, on fera humer à l'animal des vapeurs de plantes émollientes & adouciſſantes.

Lorſque les maladies épizootiques

ſont eſſentiellement vermineuſes, on doit parfumer les bergeries, les étables & les chenils, après les avoir bien nettoyés, avec de la corne de bœuf ou celle des pieds de chevaux ou autres animaux, que l'on fait brûler ſur des charbons ardens, pendant l'uſtion de laquelle on tient les portes & les fenêtres fermées, les animaux étant dans les étables; il importe encore de diriger ces parfums ſous le ventre & les naſeaux de l'animal, & lorſque les vers ſont très-abondans, dans la poitrine ſur-tout, on frictionne le thorax avec l'huile empyreumatique afin de ſeconder l'effet de celle adminiſtrée intérieurement.

XLIX.

Traitement des Maladies vermineuſes ſymptomatiques.

Les maladies vermineuſes ſymptomatiques varient à l'infini; toutes celles auxquelles les animaux ſont expoſés, pouvant être compliquées de vers, néanmoins nous pouvons les réduire à

deux eſpèces principales relativement à l'objet que nous avons en vue, qui n'eſt que de détruire les vers qui les compliquent & qui les aggravent ; ces maladies ſont en général ou inflammatoires, telles que les fièvres ardentes, malignes, peſtilentielles, charbonneuſes, &c. ou cachectiques, telles que la pourriture, le clou, l'ictère, le ſcorbut, &c. Les premières exigent que l'adminiſtration des antivermineux ſoit précédée de l'uſage des ſubſtances antiphlogiſtiques calmantes, &c. qu'elles demandent d'abord ; & l'huile empyréumatique ne doit être adminiſtrée qu'autant qu'une grande partie des ſymptômes foudroyans qui les accompagnent ſeront calmés ; il eſt encore prudent de ne donner cet anthelmintique qu'à petites doſes & étendu dans des véhicules qui conviennent à la maladie eſſentielle ; mais ſi elle eſt de nature à admettre l'emploi des alexipharmaques, ou que la circonſtance, le moment ou le temps les indiquent ; on peut en toute ſûreté aſſocier l'huile

empyreumatique à ces médicamens, elle remplira la double indication d'en aider l'effet & de tuer les vers, soit que les alexitères indiqués soient acides, alkalins ou neutres.

Il n'en est pas de même des maladies de la seconde espèce, nulle inflammation n'étant à craindre, l'huile empyreumatique peut être administrée dès leur principe ou dès qu'on le jugera à propos ; il importe même de la donner le plus tôt possible, parce que les hôtes meurtriers que les malades renferment dans leurs entrailles, ne sauroient être trop promptement détruits *. L'antivermineux ayant produit l'effet desiré, on viendra à l'usage des médicamens que ces maladies requièrent, & la cure en sera infiniment plus prompte & plus assurée. Nous ne nous étendrons pas

* Depuis la première édition de cet ouvrage, nous avons reconnu que l'huile empyreumatique donnée comme préparatoire au traitement des maladies chroniques, tels que le *farcin*, la *morve*, les *eaux aux jambes*, les *crapaux*, les *fluxions périodiques*, les *œdemes*, *&c.* rendoit le traitement de ces maladies & plus court & plus sûr.

davantage ſur ces ſortes de maux; leur hiſtoire, abſtraction faite de la préſence des vers, nous mèneroit trop loin, & elle ne peut être traitée que dans des ouvrages ſéparés, où nous renvoyons, pour éviter des répétitions auſſi inutiles que faſtidieuſes.

L.

Traitement des Maladies vermineuſes compliquées.

Les maladies eſſentiellement vermineuſes, ainſi que les maladies vermineuſes ſymptomatiques, peuvent être, comme nous l'avons inſinué, compliquées d'ulcères dans l'épaiſſeur des membranes de l'eſtomac, des inteſtins, des canaux biliaires, de l'intérieur des bronches & de la membrane pituitaire; ces ulcérations & tuméfactions perſiſtant après la deſtruction des inſectes qui les ont établies, il importe d'en faciliter la curation en les détergeant & les cicatriſant; on a vu par les obſervations troiſième & cinquième de la troiſième

expérience, que l'huile empyreumatique étoit un puiſſant moyen pour produire ces effets : mais comme la conſolidation entière & parfaite de ces ulcères exigeroit un uſage infiniment plus continué de cette huile que la deſtruction des vers ne le demande, & que ce remède pourroit enflammer par des doſes trop multipliées, il nous a paru eſſentiel de l'interdire & de lui ſubſtituer des médicamens plus innocens & plus analogues à la maladie que l'on ſe propoſe de détruire, & qui eſt alors abſolument indépendante des vers, puiſqu'ils ne ſont plus, & de tout autre vice que l'on ſuppoſe avoir été détruit.

On reconnoît la préſence de ces ulcères par la quantité conſidérable de vers que ces animaux ont rendus ou que l'on a trouvés dans les cadavres lors des maladies épizootiques, ou par la difficulté avec laquelle l'animal ſe rétablit, par le défaut d'appétit, de gaieté & de forces; je les ai ſouvent reconnus dans les grands animaux, en introduiſant la main & le bras dans le rectum, à la face

interne duquel je diſtinguois fort aiſément ces ulcères par le tact.

Les éroſions des canaux biliaires, & même les tuméfactions du foie dans les ruminans qui ont eu beaucoup de douves, ſe ſoupçonnent par les mêmes ſymptômes, la maigreur, l'adhérence de la peau aux os ou aux chairs, l'excrétion des matières peu liées & très-fétides, une petite fièvre, des urines légèrement purulentes, &c.

A l'égard des ulcérations de l'intérieur des canaux aériens, on doit être aſſuré qu'elles exiſtent lorſque les vers ayant été détruits, il reſte une petite toux, un léger flux par les naſeaux, & que l'animal reſte triſte, foible & dégoûté.

Quant aux tuméfactions & ulcérations que les œſtres forment dans la membrane pituitaire des moutons, ces parties étant expoſées aux yeux de l'Artiſte, dès qu'il aura ouvert le frontal par le trépan, elles ne laiſſent aucun doute ſur leur préſence : ces parties ſe montrent ſouvent encore très-en-

flammées & fréquemment d'un rouge noir, nous les avons vues quelquefois entièrement noires.

Les ulcères de l'eſtomac ſe guériſſent avec un peu de térébenthine fine *, que l'on fait diſſoudre dans un jaune d'œuf, & que l'on étend enſuite dans une décoction d'orge, ou d'aigremoine, ou de pervenche, ou de ronce; on continue ce remède que l'on donne tous les matins, l'animal étant à jeun, pendant dix à douze jours. On donne ce même médicament en lavement pour ceux qui ont des éroſions ou des ulcères dans le rectum. Cette même térébenthine, ainſi diſſoute dans le jaune d'œuf, doit être étendue dans une forte décoction de carotte ou de panais, ou de ſaponnaire, & donnée en breuvage tous les matins à ceux chez leſquels on ſe propoſe de fondre les engorgemens du

---

* La doſe pour le cheval eſt de quatre gros pour ceux de la forte eſpèce: pour le bœuf & le mulet, *idem;* pour le mouton un demi-gros, même doſe pour les gros chiens.

ſoie, de déterger & de conſolider les ulcères des canaux biliaires.

A l'égard de ceux où l'on a à combattre ces ulcères dans l'intérieur des bronches pulmonaires, on doit étendre la térébenthine diſſoute, ainſi que nous l'avons dit, dans le jaune d'œuf, dans l'infuſion de lierre terreſtre & d'orvale des prés, ou de pulmonaire & de mille-feuilles.

En ce qui concerne les tuméfactions & ulcérations de la membrane pituitaire, des injections d'eau d'orge miellée ſuffiront pour en triompher. Si elle eſt très-enflammée on y ajoutera quelques gouttes de vinaigre, & ſi elle réfléchit la couleur noire que nous lui avons remarquée, les injections ſeront compoſées d'infuſion de quinquina, aiguiſées d'un peu d'eau-de-vie camphrée.

Quant à la plaie faite au pariétal & à l'ouverture faite à la maſſe cérébrale, dans la circonſtance de l'extraction du tœnia globuleux, elles n'exigent pas d'autre traitement que celui indiqué pour le premier panſement; il ſuffira

de le renouveler tous les jours jusqu'à parfaite guérison, & de tenir la partie dans la plus grande propreté.

L I.

Préparation de l'huile empyreumatique.

Tous les corps oléagineux, soumis à l'action du feu dans des vaisseaux clos, peuvent fournir de l'huile empyreumatique ; celle dont nous avons fait usage, a été tirée des animaux, & préparée ainsi :

Prenez ongle de pied de cheval ou corne de bœuf ou de cerf, &c. la quantité qu'il vous plaira ; coupez-là par petits morceaux, mettez-les dans une cornue de grès ou de fer, remplissez-là aux trois quarts ; lutez une alonge & un grand ballon *, distillez à feu nu dans un fourneau de reverbère : il passera 1.° du flegme, 2.° un peu d'alkali volatil, 3.° l'huile empyreumatique qui se montre jaune & sous forme de stries ; continuez le feu jusqu'à ce qu'il ne

* On peut, au lieu de ballon, se servir d'un petit baril.

ſorte plus rien, délutez, ramaſſez l'huile noire & fétide qui occupe le fond du ballon, vous aurez l'huile dont il s'agit.

Prenez une livre de cette huile, mêlez-là avec trois livres d'eſſence de térébenthine, mettez dans une cucurbite de verre, couvrez-là d'un chapiteau, adaptez une alonge & nn grand ballon perforé, laiſſez le mélange en digeſtion pendant quatre jours, diſtillez au bain de ſable, chauffez peu, augmentez le feu par gradation afin d'éviter le gonflement des matières & la rupture des vaiſſeaux ; laiſſez aller la diſtillation tant qu'elle fournira : elle s'arrête ordinairement aux trois quarts : délutez, verſez ce qui eſt contenu dans le ballon, dans des bocaux à bouchon de criſtal, & conſervés pour l'uſage ; l'huile alors eſt jaunâtre, très-légère ; elle l'eſt même plus que l'eſſence de térébenthine, elle nage ſur l'eau, elle ſe colore par la ſuite, & plus elle eſt ancienne, plus elle a d'efficacité. Telle eſt l'huile empyreumatique dont nous avons fait uſage ; cette rectification ne

lui

lui enlève pas ſon odeur, elle la rend au contraire plus pénétrante, plus légère & moins âcre.

Cette huile agit au ſurplus ſur les œſtres renfermés dans des bocaux, plus efficacement que l'huile empyreumatique pure; mais celle-ci ayant été donnée pure à un cheval qui avoit beaucoup de ces inſectes dans l'eſtomac, a eu la même efficacité, l'animal a ſeulement été un peu dégoûté.

Nous ſuppoſons que ceux qui voudront préparer cette huile, ſont verſés dans le manuel de la diſtillation.

La quantité prodigieuſe d'huile empyreumatique qu'on nous a demandée, depuis la publication de ce traité, tant pour toutes les provinces de France, que pour les pays étrangers, & ſur-tout les colonies où les maladies vermineuſes font les plus grands ravages, nous a porté à chercher un moyen de ſimplifier le manuel de la préparation de cette huile. Nous y ſommes parvenus, en nous contentant de faire diſſoudre à froid l'huile graſſe empyreumatique,

c'eſt-à-dire, celle de la première diſtillation dans l'eſſence de térébenthine ; nous avons obſervé que cette huile eſſentielle n'en diſſolvoit ainſi que la quantité dont elle ſe chargeoit, en les diſtillant l'une & l'autre enſemble ; & que cette dernière opération étoit abſolument inutile. Cette méthode eſt la ſeule que nous employons maintenant.

Quelques perſonnes nous ayant objecté le prix exceſſif de l'huile empyreumatique, que des Apothicaires de province ont vendue juſqu'à deux louis la livre ; nous croyons devoir prévenir qu'on en trouvera dans la Pharmacie de l'École vétérinaire à *Trois livres* la bouteille, y compris le vaſe, meſure de Paris.

F I N.